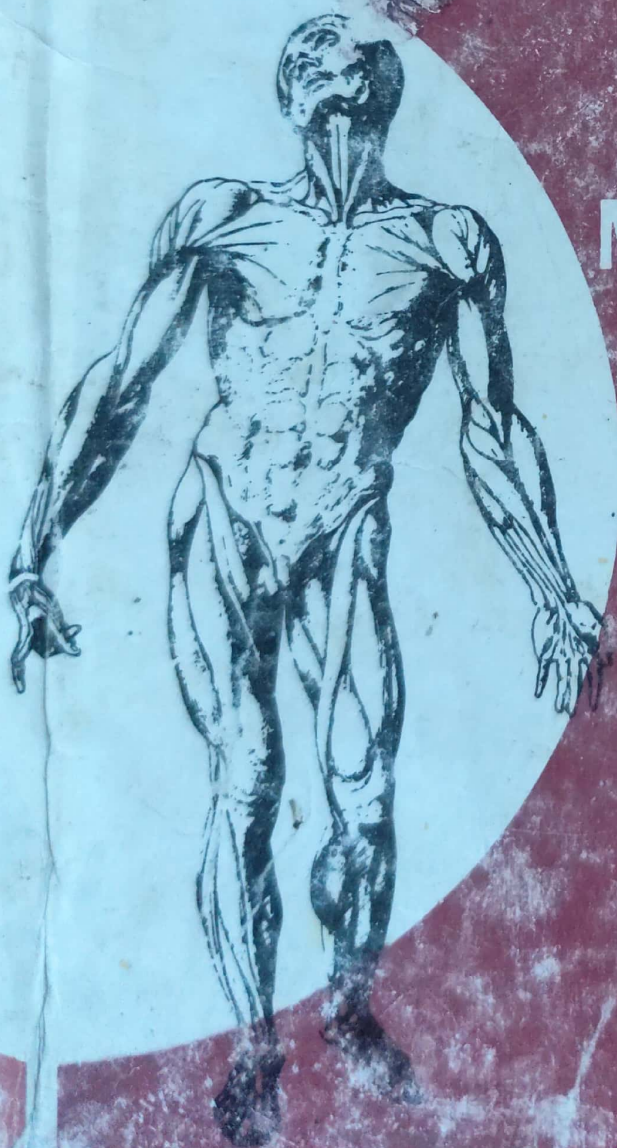
VASILE ASTĂRĂSTOAE
CARMEN GRIGORIU
CĂLIN SCRIPCARU

GHID PRACTIC DE MEDICINA LEGALA PENTRU JURIŞTI



iaşi 1993
CONTACT
international

Vasile Astărăstoae
Carmen Grigoriu
Călin Scripcaru

GHID PRACTIC DE MEDICINĂ LEGALĂ PENTRU JURIŞTI

CONTACT international Iaşi 1993

Scanned with OKEN Scanner

Coperta: LORELEY BUCHHOLTZER
Redactor: PETRE ŞIŢA
Consilier editorial: LIVIU PENDEFUNDA
Culegere şi tehnoredactare computerizată: BOGDAN GRIGORIU

© Copyright 1993 CONTACT INTERNAŢIONAL
ATMA S.R.L.
P.O. Box 98, Jassy, 6600, Romania

Tipărit la Imprimeria Bacovia, Bacău

Traducerea, reproducerea sau adaptarea sub orice formă sunt rezervate pentru toate ţările
ISBN 973-95103-8-8
Made in Romania

Scanned with OKEN Scanner

Prin natura profesiei sale, juristul are datoria de a administra şi interpreta probele. Dar pentru a interpreta, el trebuie în primul rînd să cunoască valoarea probantă a acestora. Progresul ştiinţelor medicale a impus proba medico-legală drept una dintre cele mai relevante în aflarea adevărului.

Cartea doreşte să pună la dispoziţia juriştilor un instrument de lucru, prezentîndu-le în primul rînd posibilităţle practice de rezolvare a problematicii medico-legale, limitele cercetării medico-legale, ajutîndu-i astfel în a redacta obiectivele expertizei solicitate şi în a interpreta concluziile actului medico-legal în contextul celorlalte probe.

Sînt prezentate: protocoalele tanatologice recomandate de M. Durigon pentru Comunitatea Europeană (adaptate la condiţiile reale din România), noţiuni elementare de anatomie (după Prof. B.Knight) şi principalele probleme medico-legale particularizate pentru fiecare agent cauzal şi domeniu specific. Termenii medicali care nu au fost explicaţi în text sînt cuprinşi într-un mic glosar.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprins

Introducere 9

Obiectul medicinei legale 9
Domeniul de activitate 9
Aportul şi limitele probei medico-legale 11
Cauzele erorilor medico-legale 12

Leziuni elementare medico-legale 14

Echimoza 14
Excoriaţia 16
Hematomul 17
Plăgile 19
Fracturile 23
Luxaţiile 25
Rupturile şi strivirile de organe 25

Tanatologia medico-legală 32

Fazele morţii 32
Clasificarea morţii 34
Semnele morţii (semne cadaverice) 34
Răcirea cadavrului 35
Deshidratarea cadaverică 36
Lividităţile cadaverice (petele cadaverice) 36
Rigiditatea cadaverică 38
Fenomene cadaverice tardive 38
Modificările cadaverice conservatoare 39
Reacţiile vitale 41
Principiile generale ale expertizei medico-legale pe cadavru 43
Metode de investigaţie în expertiza medico-legală pe cadavru 44
Necropsia medico-legală 44
Obiectivele necropsiei medico-legale 44
Necropsia cadavrelor putrefiate 46
Exhumarea 46
Raportul de expertiză medico-legală tanatologică 47

Scanned with OKEN Scanner

Data morţii 50
Identificarea cadavrelor în practica medico-legală. 51

Probleme medico-legale în tanatologie 55

Moartea prin obiecte contondente 55
Moartea prin armele albe 58
Moartea prin arme de foc 59
Moartea prin energie electrică 62
Moartea prin caldură 65
Moartea prin frig 68
Moartea prin asfixii mecanice 69
Prîncuciderea 75
Accidentele de trafic 78
Moartea prin intoxicaţii 79

Protocoale practice în tanatologie 87

Probleme medico-legale ale expertizei persoanei 102

Expertiza medico-legală traumatologică 102
Expertiza capacităţii de muncă 106
Expertiza medico-legală sexologică 107
Expertiza medico-legală în obstetrică - ginecologie 114
Expertiza medico-legală psihiatrică 119
Simularea 130
Amînarea executăriii pedepsei şi
întreruperea executării pedepsei 131
Probleme ale expertizei de filiaţie 132
Utilizarea minisatelitilor de ADN (amprenta genetică) 136

Glosar 138

Anexă 143

Bibliografie 152

Scanned with OKEN Scanner

Introducere

Obiectul medicinei legale

Medicina legală stabileşte un raport ştiinţific şi o intercondiţionare între problemele de drept şi cele medico-biologice.

Conţinutul său se referă la:

- aplicarea spiritului juridic în profesiunea medicală în vederea protejării intereselor legitime ale pacienţilor şi medicilor (drept medical);
- aplicarea cunoştinţelor medico-biologice în administrarea justiţiei.

Medicina legală pune la dispoziţia justiţiei atît probe obţinute prin percepere directă cît şi probe obţinute prin raţionamente ştiinţifice (plecînd de la constatări directe). Ea apelează la achiziţiile progresului în tehnologie şi biologie pentru a putea trece de la eventualitate la certitudine.

Domeniul de activitate

- Morfopatologia medico-legală (expertiza medico-legală pe cadavru - tanatologia)
- Clinica medico-legală (expertiza persoanei)
- Dreptul şi deontologia medicală

Corelat cu aceste activităţi, medicina legală contribuie:

În dreptul penal la:

- încadrarea juridică a unor fapte (de ex. vătămările corporale în baza timpului de îngrijiri medicale pentru vindecare);
- definirea subiectului infracţiunii în raport cu infracţiunea (stabilirea existenţei condiţiilor necesare pentru a fi subiect - vîrstă, discernămînt, responsabilitate, sex, numărul subiecţilor, definirea subiectului direct de cel indirect prin evaluarea contribuţiei fiecăruia la efectul produs etc.);
- definirea obiectului direct - nemijlocit al infracţiunii;
- definirea conţinutului infracţiunii:

Scanned with OKEN Scanner

* Latura obiectivă - conţinutul actelor (omisive, comisive), efectul acestora, relaţia cauzală şi rolul condiţiilor în producerea efectului biologic, locul, timpul, modul şi mijloacele utilizate;
* Latura subiectivă - elemente ce pot contribui la stabilirea vinovăţiei şi a formelor acesteia (intenţie, culpă, intenţie depăşită), a motivaţiei (mobilurilor), scopul etc..

- stabilirea cauzelor ce înlătură caracterul penal al faptei - legitima apărare, starea de necesitate, constrîngerea fizică şi/sau morală, iresponsabilitatea, minoritatea, eroarea de fapt.

În dreptul procesual penal la:

- definirea participanţilor în procesul penal;
- stabilirea posibilităţii învinuitului/inculpatului de a suporta regimul de detenţie (poate fi arestat);
- stabilirea stării de sănătate şi dacă aceasta permite unei persoane participarea la actele procedurale şi la judecată;
- evaluarea credibilităţii altor mijloace de probă (declaraţii, mijloace materiale etc.);
- suspendarea, amînarea sau întreruperea executării pedepsei (pe motive medicale).

Proba medico-legală este definită, reglementată de codul de procedură penală şi se integrează în teoria generală a probelor şi mijloacelor de probă. Drepturile, obligaţiile, incompatibilitatea, abţinerea şi recuzarea expertului medico-legal sînt aceleaşi ca şi a celorlalţi experţi şi anume:

Drepturi:

- să ia cunoştinţă de întreg materialul dosarului;
- să ceară lămuriri cu privire la anumite fapte sau împrejurări ale cauzei;
- să obţină prezenţa părţilor sau explicaţiile lor necesare (cu aprobarea organului competent);
- să se abţină în caz de incompatibilitate.

Obligaţii:

- de a efectua expertiza (în afara cazurilor de recuzare);
- de a efectua expertiza în termen;
- de a solicita consimţămîntul expertizatului pentru efectuarea investigaţiilor medicale;
- de a fi corect şi conştiincios;

Scanned with OKEN Scanner

- de a fi imparţial;
- de a se recuza atunci cînd este cazul.

Incompatibilitatea, abţinerea şi recuzarea:

- dacă este rudă cu una din părţi;
- dacă este interesat atît el, soţul sau rudele apropiate în soluţionarea speţei;
- dacă este martor în cauză;
- dacă este în situaţia de interzicere, condamnare pentru fals, furt, mită, abuz de încredere etc.

În dreptul civil la:

- stabilirea condiţiilor privind capacitatea civilă, instituirea tutelei şi curatelei, existenţa unui prejudiciu cauzat de fapte ilicite (infirmităţi, incapacităţi de muncă etc.) sau a altor raporturi contractuale.

În dreptul familiei la:

- stabilirea existenţei condiţiilor privind încheierea, anularea, desfacerea căsătoriei;
- stabilirea existenţei condiţiilor privind adopţia;
- stabilirea sexului civil;
- stabilirea filiaţiei biologice.

În criminalistică:

- pune la dispoziţie tehnici eficiente în domeniul biologic (biocriminalistica) etc.

În criminologie:

- studiul cauzelor biologice ale delicvenţei;
- stabilirea particularităţii individuale de personalitate a infractorului şi a victimei şi interrelaţia dintre aceştia (victimologie);
- evaluarea contribuţiei diferiţilor factori ce intervin în geneza conduitelor antisociale etc.

Aportul şi limitele probei medico-legale

■ Proba medico-legală este o probă ştiinţifică.

Scanned with OKEN Scanner

■ Proba medico-legală este o probă de certă concludenţă şi pertinenţă (în majoritatea cazurilor) dacă:

- sînt utilizate toate mijloacele adecvate scopului (obiectivului expertizei);
- este efectuată în timp util;
- concluzia este demonstrată (prin mai multe mijloace) şi nu afirmată;
- concluzia este verificată (corespunde) în raport de circumstanţele faptelor medicale şi/sau de probabilitatea statistică;
- s-a ţinut cont de eroarea aleatorie a instrumentelor utilizate în culegerea datelor;
- s-a dat dovadă de prudenţă atunci cînd faptele medicale sînt interpretabile (nu permit afirmaţii certe) sau cînd ştiinţa nu dispune de o explicaţie a fenomenului (limita progresului ştiinţific).

■ Proba medico-legală nu este o probă absolută. Ea poate fi grefată de erori.

Cauzele erorilor medico-legale:

□ **cauze obiective** determinate de:

- evoluţia nespecifică a bolii (leziunii);
- limitele cunoaşterii ştiinţifice;
- limitele posibilităţilor tehnice de investigare.

□ **cauze subiective** determinate de:

- *expert:*
  * necunoaşterea obligaţiilor profesionale (incompetenţă profesională);
  * examinare incompletă, superficială;
  * depăşirea competenţei şi a obiectivelor expertizei;
  * opinii preconcepute;
  * orgoliu profesional nejustificat (emiterea de concluzii ferme în situaţii în care faptele medicale şi posibilităţile ştiinţei nu permit acest lucru);
  * neutilizarea explorărilor complementare necesare confirmării constatărilor proprii;
  * reaua credinţă (incompetenţă morală).

Scanned with OKEN Scanner

- *expertizat:*
  * simulează;
  * disimulează etc.
- *laborator:*
  * tehnici inadecvate;
  * artefacte;
  * fetişizarea rezultatelor şi neverificarea acestora prin alte metode.
- *organe judiciare/judecătoreşti:*
  * nu sînt puse la dispoziţia expertului toate datele necesare;
  * exces de influenţă (acceptarea numai a anumitor date şi încercarea de a obţine de la expert concluzii ce susţin aceste date);
  * acceptarea necritică şi absolutizarea concluziilor medicale fără a le corela cu celelalte probe.

În consecinţă

» Proba medico-legală (probă ştiinţifică) are concludenţă şi pertinenţă.

» Proba medico-legală nu trebuie să fie nici neglijată dar nici absolutizată.

» Expertul nu trebuie şi nu poate să se substituie juristului în acte ce sînt de competenţa acestuia.

» Juristul nu trebuie să-şi bazeze concluziile numai pe expertiza medico-legală.

Scanned with OKEN Scanner

Leziuni elementare medico-legale

Leziunile elementare (primare) sînt leziuni traumatice cu valoare diagnostic-etiologică.

Echimoza

Echimoza ("vînătaia") este expresia cutanată a unui infiltrat hemoragic fiind deci o contuzie fără soluţie de continuitate.

Echimozele pot fi:

- traumatice;
- spontane - în asfixii, intoxicaţii, infecţii, veninuri, în hepatite grave, leucemii, trombopenii, echimoze subconjuctivale în tuse convulsivă, contracţii uterine, efort de vomă, endocardite etc.

Forma şi mărimea echimozelor posttraumatice depind de:

1. intensitatea traumatismului;
2. vascularizaţia regiunii interesate;
3. laxitatea ţesuturilor;
4. caracterul planurilor subjacente (dure/laxe)
5. forma obiectului;
6. data producerii.

De regulă, echimozele se găsesc **la locul traumatismului** şi mai rar **difuzează în jur** (diateze hemoragice, insuficienţă hepatică, tratamente cu anticoagulante) sau **la distanţă** (echimozele condilului femural intern difuzează ascendent, ale condilului tibial intern descendent, ale lombelor pe flancuri, ale feselor pe coapse, ale nasului la pleoape, ale fracturii de bază de craniu la nivel palpebral).

Echimozele sînt intense la nivelul tegumentelor suprapuse pe planuri dure, osoase uneori fără leziuni la interior (ex. pielea capului) iar în alte regiuni pot fi absente pe tegumente chiar atunci cînd există leziuni grave la interior (ex. abdomen). Echimozele pot lipsi mai ales în leziuni coexistente ale cordului şi ale vaselor mari pentru că nu au timp să se formeze.

Echimozele osoase (îndeosebi pe oasele late) rezistă la putrefacţie şi pot fi decelate prin diafanoscopie.

Echimozele au **o evoluţie** în timp constatată prin virarea culorii lor:

Scanned with OKEN Scanner

- culoare roşie-negricioasă la început (2-4 zile) datorită formării oxihemoglobinei;
- culoare albastră (4-6 zile) deoarece hemoglobina pierde oxigenul;
- culoare cafenie deoarece hemoglobina se scindează în globină şi hematină care în prezenţa fierului produce hemosiderină;
- culoare verde (7-12 zile) deoarece bilirubina se oxidează în biliverdină;
- culoare galbenă (12-20 zile).

Echimozele masive pot genera şoc traumatic, subicter sau blocaje renale.

Diagnosticul diferenţial se face cu:

- Pseudoechimozele - echimoze ce se produc pînă la maximum 1-2 ore după moarte şi sînt lipsite de tumefacţie;
- Lividităţile neconfluente - diferenţiate pe baza reacţiilor vitale;
- Sufuziuni sanguine postmortale ale organelor interne.

Prin aspectul lor morfologic, echimozele permit uneori identificarea agenţilor vulneranţi (catarame, curele, curele de ventilator, vătraie, tocuri de pantof, dinţi, muchii de ciocane), dacă subiectul este examinat imediat, dacă agentul vulnerant nu este voluminos şi dacă regiunea interesată este relativ omogenă din punct de vedere tisular.

Echimozele se produc în diferite **circumstanţe** (agresiuni, infracţiuni sexuale, accidente de trafic etc.).

Examinarea şi descrierea corectă a echimozelor permit a se stabili

» realitatea traumatismului;

» intensitatea traumatismului;

» numărul de lovituri;

» data producerii;

» uneori, identificarea agentului vulnerant.

Scanned with OKEN Scanner

Excoriaţia

Excoriaţia ("zgîrietura") reprezintă o denudare a epidermului care lasă o crustă şi ori de cîte ori este atins vîrful papilei dermice se însoţeşte de sîngerare.

Se produce prin atingere tangenţială ("julire") sau perpendiculară (strivire).

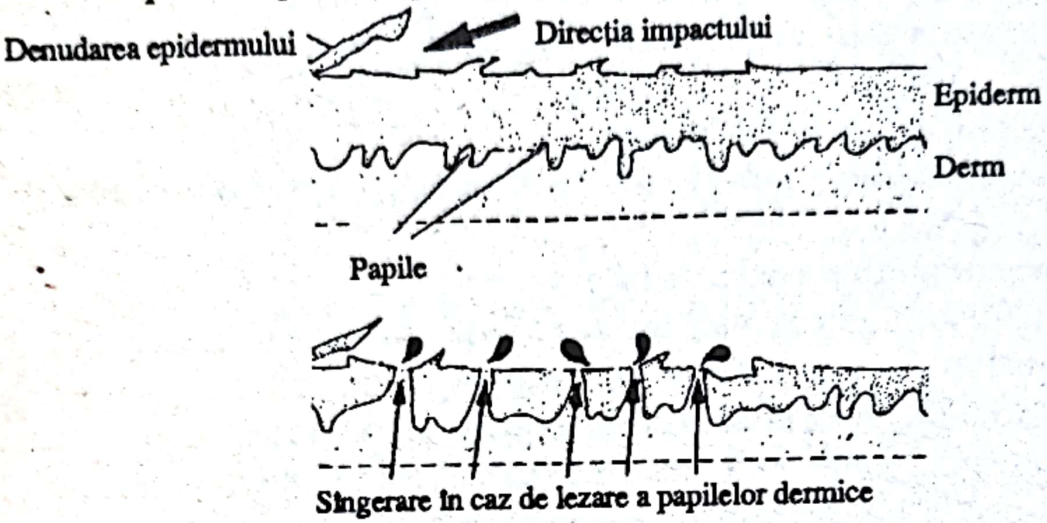


Figura 1
Mecanismul de producere a excoriaţiei

Diagnosticul diferenţial se face cu placa pergamentată (fenomen cadaveric) şi se realizează prin evidenţierea infiltratului sanguin (reacţie vitală).

Excoriaţiile se întîlnesc în **circumstanţe** variate:

- cădere (localizate pe coate, genunchi, regiuni proeminente ale corpului);
- în apărare sau imobilizare (pe mîini);
- sugrumare cu mîna (în regiunea cervicală);
- accidente de trafic (îndeosebi prin tîrîre);
- în viol şi alte infracţiuni sexuale (pe mîini, coapse, sîni) etc.

Examinarea şi descrierea corectă a excoriaţiilor permit a se stabili:

» realitatea traumatismului;

» data probabilă a producerii;

» circumstanţele producerii;

» uneori identificarea agentului vulnerant (de ex. unghii)

Scanned with OKEN Scanner

Hematomul

Hematoamele sînt colecţii sanguine localizate în ţesuturi sau cavităţi preformate.

Hematoamele sînt:

- patologice;
- traumatice.

Hematoamele traumatice sînt expresia unor traumatisme intense (cu distrugeri tisulare ce permit acumularea de sînge) sau minore (pe un fond premorbid - discrazii sanguine).

Hematoamele traumatice apar de regulă la locul impactului şi rar la distanţă (prin fuzarea sîngelui pe teci aponevrotice).

Evoluţia în timp este asemănătoare echimozei.

Din punct de vedere medico-legal hematoamele craniene au o relevanţă deosebită.

Hematomul extradural

Hematomul extradural este o colecţie sanguină în spaţiul dintre dura mater şi calotă. Este numit şi hematom epidural.

Sursa de constituire a acestui hematom este:

- frecvent, ramurile arterei meningee mijlocii interesate prin traiectele de fractură;
- rar, vasele diploei;
- rar, sinusurile venoase (longitudinal şi lateral).

Hematoamele epidurale se asociază cu fracturi, fiind excepţionale în afara fracturii (întîlnindu-se mai ales la tineri la care elasticitatea osului evită fractura dar permite decolarea meningelui de os cu constituirea colecţiei sanguine).

Hematoamele extradurale sînt mai frecvente în zona temporo-parietală datorită frecvenţei crescute a traumatismelor în această zonă şi deoarece osul este mult mai subţire. Existenţa acestui gen de hematom evocă traumatismul capului în 100% din cazuri.

Hematomul extradural netraumatic este excepţional, la bătrîni explicîndu-se prin colapsul cerebral.

La o cantitate de 100-200 ml de sînge acumulat, hematomul extradural devine letal iar în raport de rapiditatea acumulării poate fi:

- acut (cu interval liber de ore);
- subacut (cu interval liber de zile);
- cronic (cu interval liber de peste 4 săptămîni).

Intervalul liber cu semiconştienţă sau lucid (conştienţa păstrată) ţine de la starea emoţională contemporană impactului (pierdere de conştienţă iniţială). Ebrietatea maschează deseori acest interval şi pretează la confuzii de diagnostic.

Scanned with OKEN Scanner

În faza constituirii definitive, prin compresiune, hematomul lasă amprenta sa pe creier (observată la necropsie) şi produce hipertensiune intracraniană cu comă şi consecutiv hemoragii şi ramolismente secundare la nivelul trunchiului cerebral unde se întretaie prin convergenţă undele de şoc şi cele de compresiune.

Legea lui Larghero:

- în acceleraţii, hematomul extradural va fi localizat de aceeaşi parte cu impactul;
- în deceleraţii, hematomul extradural poate fi localizat şi în partea opusă impactului.

Hematoamele extradurale vitale (cu sînge coagulat, aderent de meninge) nu se vor confunda cu cele postletale întîlnite mai frecvent în arsurile postmortale ale capului care sînt lipsite de aceste particularităţi).

Hematomul subdural

Hematomul subdural este o colecţie sanguină situată între creier şi dura mater. Sursa hemoragiei din aceste hematoame se află în venele corticomeningee din punte ("bridge veins") care în momentul impactului, prin vibraţiile creierului într-o cavitate închisă, se rup frecvent.

În funcţie de evoluţia lor în timp, hematoamele subdurale pot fi:

- acute dacă produc accidente letale compresive în primele 3 zile;
- subacute dacă produc accidente letale în 2 săptămîni;
- cronice dacă produc accidente letale peste 2 săptămîni-1 an.

Hematoamele subdurale sînt compatibile evolutiv cu un interval lucid. Limita dintre cele subacute şi cronice este dată de constituirea capsulei fibrino-conjunctive a hematomului cronic cu o faţă parietală formată din vase de neoformaţie şi o faţă viscerală, de regulă avasculară.

Hematoamele subdurale cronice, prin resorbţie consecutivă a sîngelui, lasă în interiorul capsulei un lichid xantocromic (higromă) sau clar ca apa de stîncă (hidromă). Ele se pot calcifica sau infecta (empiem subdural). Un hematom astfel organizat poate explica morfologic: afazia, epilepsia din antecedentele bolnavului.

Hematomul subdural poate fi traumatic şi patologic (spontan). Hematomul subdural patologic apare mai des la persoane în vîrstă (prin ruperea anevrismelor vaselor subarahnoidiene), în etilismul cronic, ateroscleroză, hipertensiune arterială, boli de sînge, cînd suprapunerea unui traumatism pe un meninge afectat patologic (pahimeningită hemoragică disecantă Wirchov) crează probleme dificile de cauzalitate privind relaţia traumatism şi fondul patologic.

Distincţia dintre cele 2 tipuri de hematoame se poate face macro şi microscopic; hematomul patologic este frecvent intradural, bilateral, cu meninge afectat, la bolnavi cu afecţiuni diferite (cardiaci, renali, etilici), cu leziuni de atrofie corticală şi cu lipsa unor leziuni traumatice. În hematoamele cronice, această ultimă condiţie nu se mai întruneşte

Scanned with OKEN Scanner

decît dacă a fost consemnată medical la data agresiunii absenţa unei leziuni cranio-cerebrale.

Hematoamele subdurale se produc frecvent în decelerații cu impact axial (occipital, frontal şi vertex).

Diagnosticul diferenţial al hematoamelor se face cu hematomul postvital (carbonizări, congelări) care este bilateral, incoagulabil, neaderent şi fără fibrină.

Hematoamele se produc în diferite **circumstanţe**:

- lovire;
- accident de trafic;
- cădere etc.

Examinarea şi descrierea corectă a hematoamelor permit a stabili:

» realitatea traumatismului;

» intensitatea traumatismului;

» uneori numărul de lovituri;

» data producerii hematomulûi;

» circumstanţele producerii.

Plăgile

Plăgile ("răni") reprezintă soluţii de continuitate tisulară.

Pot fi clasificate după:

- regiunea interesată;
- număr şi profunzime;
- agent cauzal (muşcate, tăiate, termice, împuşcate, chimice, contuze);
- semnificaţia medico-legală (ofensive, defensive, erotice, sadice, automutilante etc.).

Plăgile tăiate sînt soluţii de continuitate ale ţesuturilor, de diferite forme şi mărimi, produse prin obiecte tăioase (arme albe propriu-zise) şi au următoarele caracteristici.

Scanned with OKEN Scanner

Lungimea plăgii pe tegumente depinde de distanţa parcursă de obiectul tăios pe acestea ca şi de forma regiunii pe care obiectul acţionează.

Marginile plăgii apar netede, liniare sau în unghiuri cînd se secţionează cutele pielii (dar sînt tot netede) sau în lambouri cînd tegumentele se secţionează oblic. Se pot produce amputări ale degetelor, urechii, penisului (letale pe penisul în erecţie).

Deschiderea rănii depinde de retracţia musculaturii subjacente interesate, fiind mai mare în rănile transversale ale muşchilor.

Adîncimea plăgii depinde de presiunea cu care obiectul tăios este acţionat cît şi de rezistenţa ţesuturilor; fundul plăgii este tranşant.

Unghiurile plăgii sînt ascuţite şi se caracterizează prin aceea că, de regulă, la locul de plecare sînt mai profunde iar la locul de oprire mai superficiale şi mai efilate (coada plăgii).

Ori de cîte ori piciorul sau mîna îşi schimbă poziţia la extragerea cuţitului, la un capăt al plăgii va apărea aspectul de coadă de "coadă de rîndunică" (Berg).

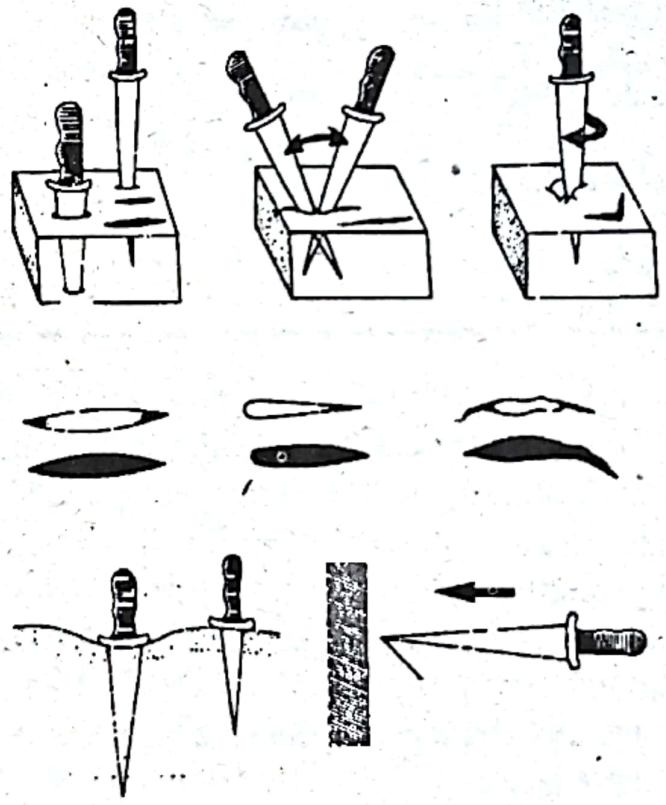


Figura 2
Mecanism de producere şi aspect morfologic al plăgilor tăiate (prin cuţit)

Scanned with OKEN Scanner

Plăgile tăiate se pot situa pe orice regiune a corpului.

Plăgile tăiate de pe cap, faţa anterioară a tibiei, marginea cubitală a antebraţului, trebuiesc deosebite de rănile despicate sau plesniturile produse de obiecte despicătoare sau contondente.

Soluţiile de continuitate ale oaselor late (craniene, iliace, omoplat) păstrează întru-totul forma şi dimensiunile în lăţime ale obiectului tăios (leziune marker).

La **obiectele despicătoare**, în fundul plăgii pot exista nişte treme conjuctive datorită mecanismului mixt de producere - secţionare şi contuzionare.

Plăgile localizate pe faţa dorsală a mîinii victimei evocă apărarea pasivă a victimei faţă de agresiune; leziunile de pe faţa palmară (aspect în lambou) evocă o apărare activă (prindere şi imobilizare a cuţitului).

Plăgile înţepate - reproduc pe tegumente forma obiectului (dacă acesta are o formă geometrică) sau forma unei frunze de salcie.

Plăgile contuze (zdrobite) sînt produse de obiecte contondente.

Mecanisme: apăsare, călcare, lovire sau contralovire.

Morfologic, plăgile contuze se prezintă cu:

- margini neregulate, inegale ca mărime (uneori decalate);
- frecvent cu lezarea planurilor profunde;
- marginile pot fi decolate, echimotice sau pergamentate la cadavru;

Au 3 zone:

- o zonă centrală (cu ţesuturi distruse);
- o zonă mijlocie (cu ţesuturi devitalizate);
- o zonă periferică (cu ţesuturi alterate funcţional).

Plăgile contuze sînt:

- active (acceleraţie);
- pasive (deceleraţie).

În regiunile tegumentare ale craniului, tibiale anterioare şi cubitale, plăgile contuze pot lua forma unor răni stelate cu mai multe prelungiri şi frecvent, datorită suprapunerii tegumentelor direct pe os, imită plăgile tăiate (datorită caracterului lor "plesnit"). Faţă de plaga tăiată, plaga plesnită are:

- marginile anfractuoase, zdrenţuite, contuze;
- unghiurile nu sînt ascuţite ci mai obtuze;
- fundul plăgii nu este tranşant (are trenee de ţesut conjuctiv).

Obiectele contondente de formă geometrică reproduc forma lor în plaga contuză.

Scanned with OKEN Scanner

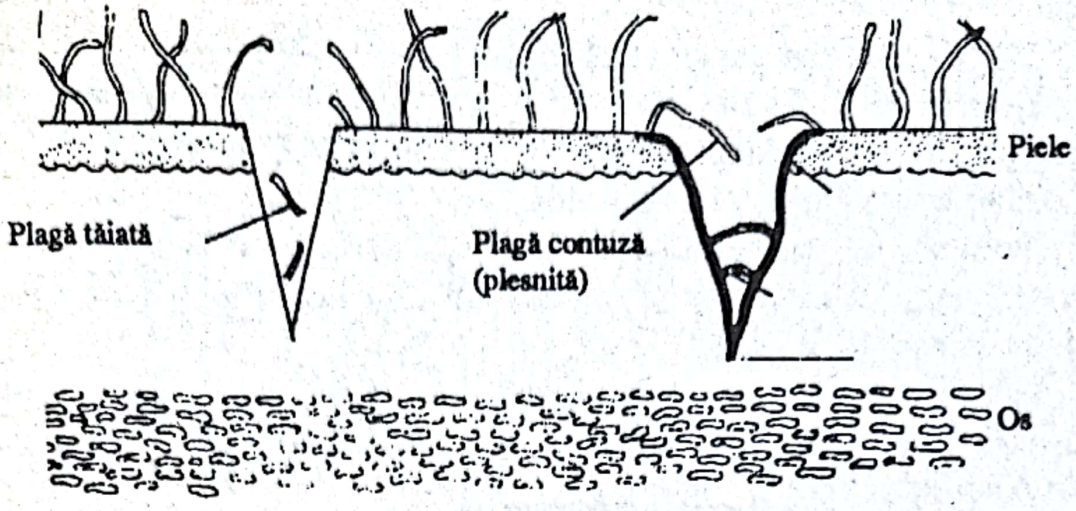


Figura 3
Diferenţierea plăgii tăiate de plăga "plesnită"

Plăgile muşcate (produse de om sau animale) au caracteristici ce depind de forma danturii, realizînd adevărate amprente pe tegumente. Cele produse de om apar frecvent în infracţiuni sexuale (localizate pe sîni, coapse, gît etc.) şi mai rar ca leziuni de apărare activă (cînd apar la agresor pe mîini, faţă etc.).

Plăgile împuşcate, chimice, termice au caracteristici particulare ce vor fi detaliate la capitolele respective.

Examinarea şi descrierea corectă a plăgilor permit a stabili:

- realitatea traumatismului;
- originea (etiologia leziunii);
- uneori identificarea obiectului (cînd acesta a produs o leziune marker);
- mecanismul de producere;
- numărul de lovituri;
- direcţia de lovire;
- cauza morţii;
- uneori, forma medico-legală (crimă, accident, suicid). De ex. plăgile tăiate ale gîtului.

Scanned with OKEN Scanner

Fracturile

Fracturile reprezintă soluţii de continuitate ale osului şi reacţiile neuroreflexe generale şi locale ce le însoţesc.

Fracturile pot fi:

- directe (agentul vulnerant acţionează asupra osului);
- indirecte (prin răsucire, smulgere, apăsare, îndoire etc.).

Pot interesa atît oasele late cît şi oasele lungi. Fracturile oaselor lungi pot interesa corpul (diafiza) sau extremităţile (epifizele).

Din punct de vedere **anatomo-patologic** pot fi:

- fisura;
- fractura incompletă;
- fractura completă (cu sau fără deplasare);
- fractura cominutivă (mai multe fragmente).

Cînd focarul de fractură comunică cu exteriorul se numeşte fractură deschisă.

Fracturile apar în **circumstanţe** diferite:

- fracturi de claviculă pot apare în căderi pe mîini;
- fracturi spiroide de femur apar la răsucirea corpului;
- fractura transversală a unui os lung relevă un impact direct iar fractura elicoidală (spiroidă) - flexiunea sau torsiunea corpului;
- la impact direct, oasele lungi se fracturează cu detaşarea unui fragment triunghiular cu baza de partea impactului, cînd agentul vulnerant are suprafaţă mare şi cu vîrful de partea impactului, cînd agentul vulnerant are suprafaţă mică.
- Fracturile craniene - în traumatismele cranio-cerebrale.

Fracturile craniene pot fi:

- fisuri (cînd soluţia de continuitate se limitează la o tăblie);
- fracturi propriu-zise (cînd soluţia de continuitate cuprinde ambele tăblii şi implicit diploia).

Fracturile craniene se localizează:

- la calotă (frecvent în loviri);
- la bază: în loviri iradiind de la calotă pe calea cea mai scurtă la locul cel mai slab al bazei craniului iar în căderi fiind localizate direct la bază.

Fracturile se pot produce prin mecanisme:

- directe - la locul impactului;
- indirecte (de contralovitură) - la nivelul plafonului orbitei sau etmoidului în decelerări cu impact occipital;

Scanned with OKEN Scanner

- mediate de rahis, mandibulă (mai ales cele situate la baza craniului).

Fracturile cu înfundare au mare valoare informativă medico-legală deoarece:

- în lovirea capului din exterior, fragmentele se înfundă către interiorul craniului (mecanism de inbending);
- în lovirea capului din interior spre exterior (ex. împuşcare sub bărbie sau în orbită), fragmentele sînt expulzate înafară prin mecanism de outbending.

Fracturile cu înfundare au şi valoare de amprentă pentru obiectul ce le-a produs. Astfel:

- un obiect cu suprafaţă mai mică de 4 cmp produce o înfundare ce îi reproduce fidel forma;
- un obiect cu suprafaţă cuprinsă între 4-16 cmp produce o înfundare tot pe măsura lui dar cu mai multe eschile;
- un obiect cu suprafaţă mai mare de 16 cmp produce fracturi cominutive iar aspectul înfundării nu mai reproduce forma obiectului.

Fracturile ce interesează sinusurile, urechea sau care se asociază cu plăgi ale scalpului sînt considerate deschise pentru conţinutul cavităţii craniene şi impun măsuri terapeutice de prevenire ale complicaţiilor septice. Unele fracturi în aceste zone sînt radiologic oculte şi explică complicaţiile infecţioase fără cauză aparentă.

Examinarea şi descrierea corectă a fracturilor permit a stabili:

» realitatea traumatismului (infiltratele sanguine din diploe rezistă şi la o lună după moarte);

» intensitatea traumatismului (de ex. osul cranian nu rezistă la impacte cu viteze mai mari de 20 km/h);

» numărul de loviri (corespunzător numărului focarelor de fractură);

» succesiunea în timp a loviturilor;

» direcţia de lovire;

» cauza morţii;

» caracterul vital sau postvital;

» uneori, obiectul vulnerant etc.

Scanned with OKEN Scanner

Luxaţiile

Luxaţiile reprezintă îndepărtarea extremităţilor osoase dintr-o articulaţie şi menţinerea lor într-un raport anatomic anormal.

Se produc prin traumatism direct sau indirect (impact la distanţă de articulaţie).

Circumstanţele producerii:

- loviri directe;
- accidente de trafic;
- cădere etc.

Examinarea şi descrierea corectă a luxaţiilor permit a stabili:

» realitatea traumatismului;

» intensitatea traumatismului;

» mecanismul de producere.

Rupturile şi strivirile de organe

Se întîlnesc în căderi de la înălţime, explozii, accidente de trafic, traumatisme de intensitate majoră.

Rupturi de organe cavitare, de anevrisme se pot întîlni şi la traumatisme minore (facilitate de obicei de gradul de plenitudine).

***

Leziunile elementare necesită o descriere şi o interpretare corectă.

Descrierea trebuie să cuprindă:

- ☐ localizarea leziunii - după regula **Pe** (marea regiune a corpului) **În** (regiune topografică) **La** (distanţa faţă de repere anatomice fixe);
- ☐ denumirea generică;
- ☐ forma, mărimea, particularităţi, specificităţi;
- ☐ descrierea ţesuturilor înconjurătoare.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru localizarea corectă sînt necesare cîteva cunoştinţe elementare de anatomie.

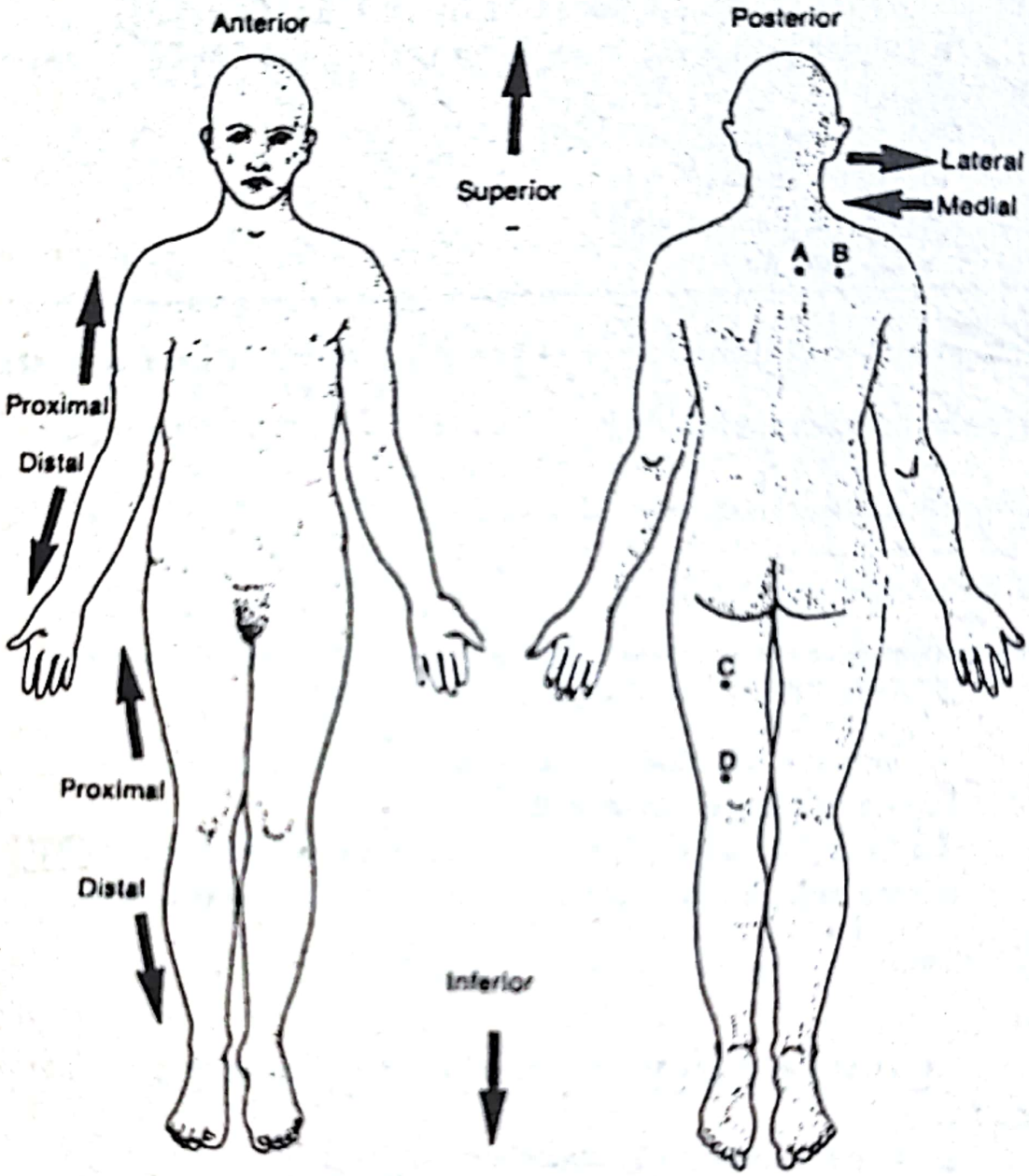


Figura 4
Localizarea leziunilor în funcţie de axele corpului

Astfel în figura 4 prezentăm modalitatea de localizare în funcţie de axele corpului iar în figurile regiunile topografice şi noţiuni elementare de anatomie topografică şi descriptivă cu relevanţă în practica medico-legală.

Scanned with OKEN Scanner

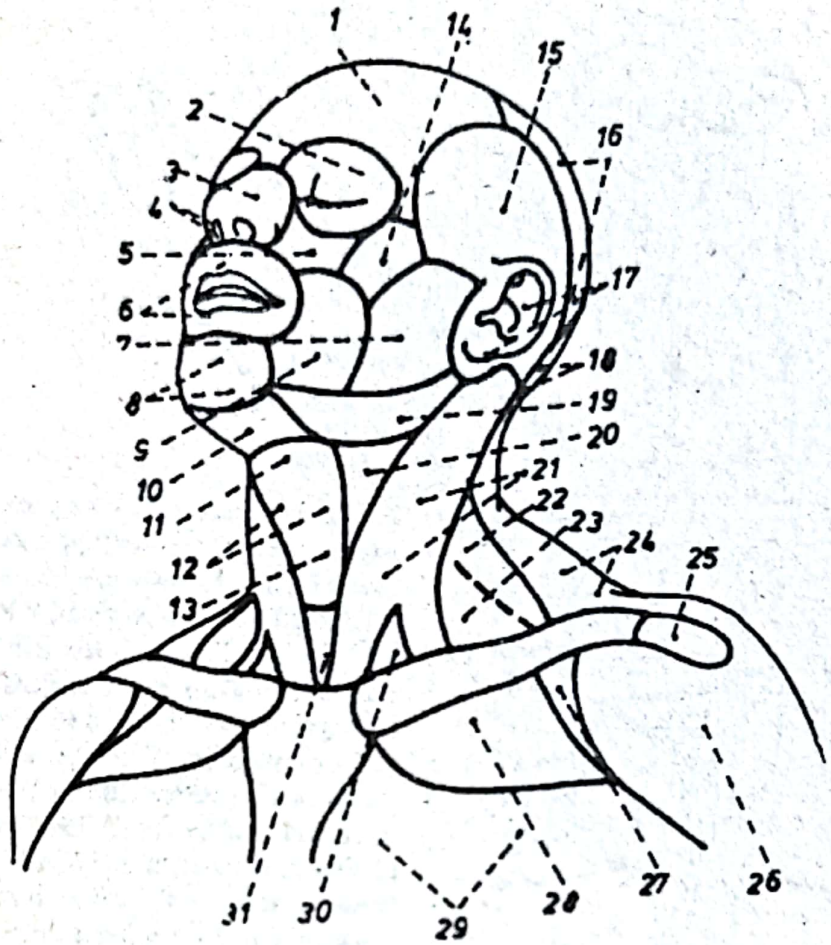
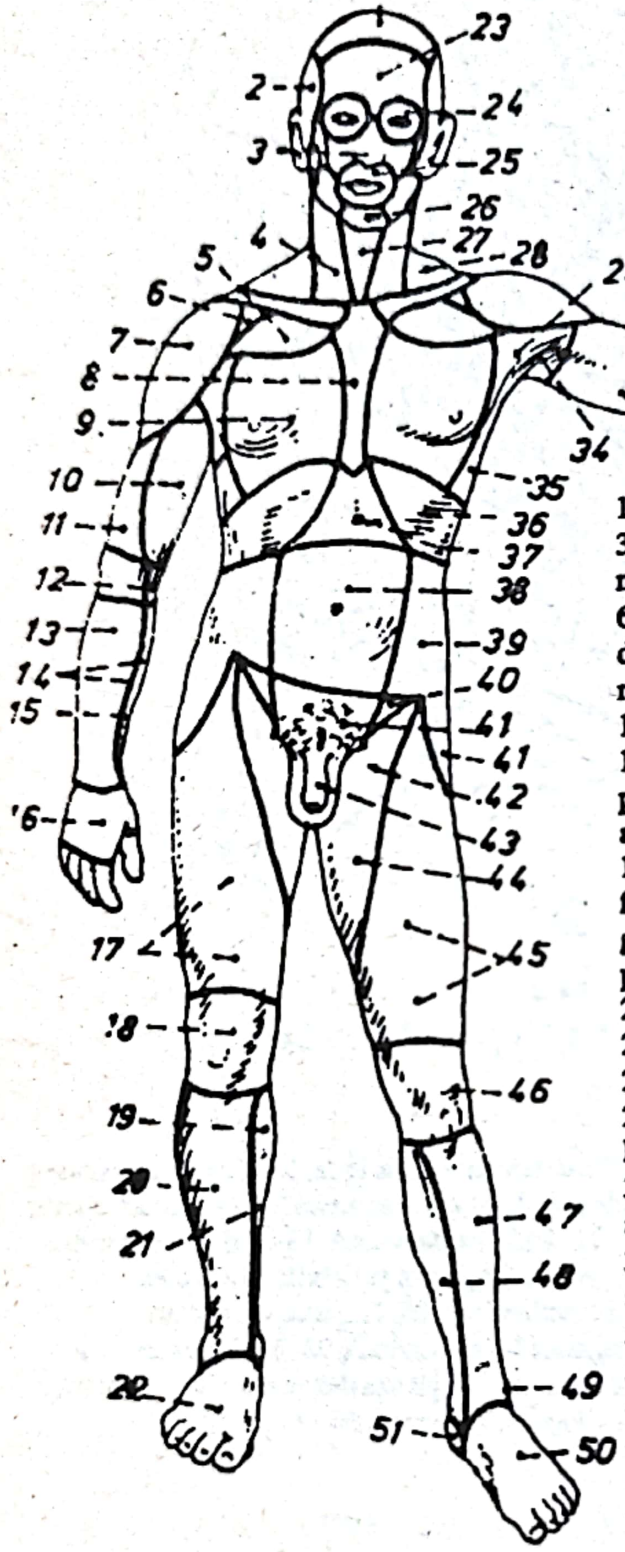


Figura 5
Regiunile capului și gîtului (după Sobotta-Becher)

1 - Regiunea frontală; 2- Regiunea orbitală; 3 - Regiunea nazală; 4 - Narinele; 5 - Regiuea suborbitară; 6 - Regiunea orală; 7 - Regiunea parotido-maseterină; 8 - Regiunea mentonieră; 9 - Regiunea bucală; 10-Regiunea submentonieră; 11-Regiunea hioidiană; 12-Regiunea laringeană; 13-Regiunea cervicală ant.; 14 - Regiunea zigomatică; 15 - Regiunea temporală; 16; Regiunea parietală; 17-Regiunea auriculară; 18-Regiunea occipitală; 19-Trigonul submandibular; 20 - Trigunum corticum; 21 - Regiunea sterno-cleido-mastoidiană; 22 - Regiunea latero-cervicală; 23-Fosa supraclaviculară; 24 - Regiunea suprascapulară 25 - Regiunea acromionului; 26 - Regiunea deltoidiană; 27 - Trigonul deltoido-pectoral; 28 - Regiunea subclaviculară; 29 - Regiunea mamară; 30 - Mica fosă supraclaviculară; 31 - Fosa jugulară.

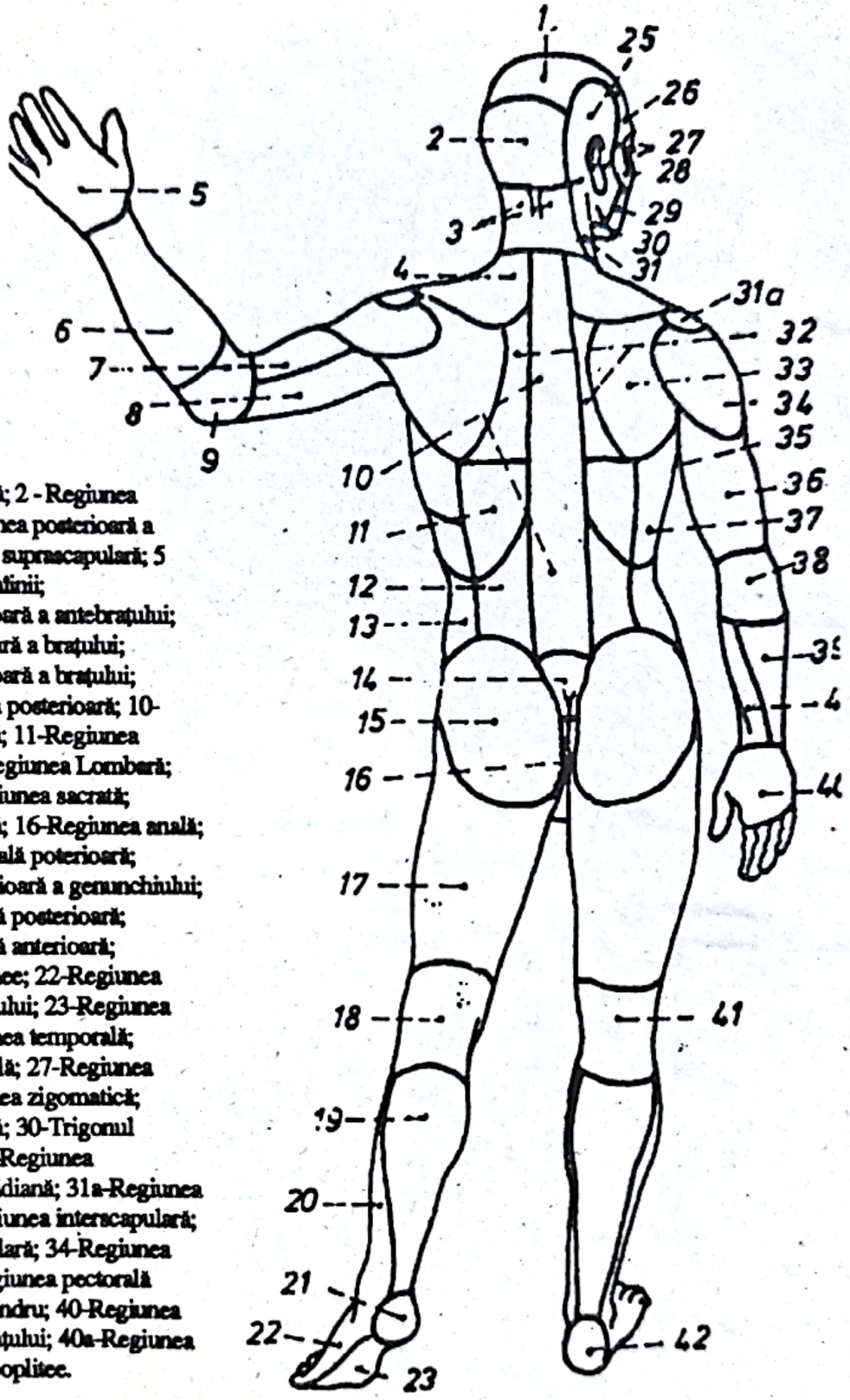
Scanned with OKEN Scanner



1- Regiunea Parietală; 2 - Regiunea temporală; 3-Regiunea nzală; 4 - Regiunea sterno-cleido-mastoidiană; 5 - Regiunea subclaviculară; 6-Trigonul deltoido-pectoral; 7-Regiunea deltoidiană; 8-Regiunea sternală; 9-Regiunea mamară; 10-Regiunea anterioară a brațului; 11-Regiunea posterioară a brațului; 12-Regiuneacubitală anterioară; 13-Regiunea posterioară a antebrațului; 14-Regiunea anterioară a antebrațului; 15- Antebraț; 16-Fața posterioară a mîinii; 17-Regiunea femurală anterioară; 18-Regiunea genunchiului; 19-Regiunea crurală posterioară; 20-Regiunea crurală anterioară; 22-Regiunea posterioară a piciorului; 23-Regiunea frontală; 24-Regiunea orbitală; 25-Regiunea orală; 26-Regiunea mentonieră; 27-regiunea anterioară a gîtlui; 28-Regiunea latero-cervicală; 29-Regiunea axilară; 30-Regiunea palmară; 31-Regiunea anterioară a antebrațului; 32-Regiunea cubitală anterioară; 33-Regiunea posterioară a brațului; 34-Fosa axilară; 35-Regiunea pectorală laterală; 36-Hipocondru;37-Regiunea epigastrică; 38-Regiunea ombilicală; 39-Flancul; 40-Regiunea inghinală; 41-Regiunea pubiană; 42-Trigonul femural; 43-Penis; 45-Regiunea femurală anterioară;49-Regiunea maleolară externă; 51-Regiunea calcanee.

Figura 6
Regiunile anterioare ale corpului

Scanned with OKEN Scanner



1- Regiunea parietală; 2 - Regiunea occipitală; ; 3-Regiunea posterioară a gîtului; 4 - Regiunea suprascapulară; 5 -Faţa posterioară a mîinii; 6-Regiunea posterioară a antebraţului; 7-Regiunea anterioară a braţului; 8-Regiunea posterioară a braţului; 9-Regiunea cubitală posterioară; 10-Regiunea vertebrală; 11-Regiunea subscapulară; 12-Regiunea Lombară; 13-Flancul; 14-Regiunea sacrată; 15-Regiunea fesieră; 16-Regiunea anală; 17-Regiunea femurală poterioară; 18-Regiunea posterioară a genunchiului; 19-Regiunea crurală posterioară; 20-Regiunea crurală anterioară; 21-Regiunea calcanee; 22-Regiunea posterioară a piciorului; 23-Regiunea plantară; 25-Regiunea temporală; 26-Regiunea frontală; 27-Regiunea orbitară; 28-Regiunea zigomatică; 29-Regiunea bucală; 30-Trigonul submandibular; 31-Regiunea sterno-cleidomastoidiană; 31a-Regiunea acromiană; 32-Regiunea interscapulară; 33-Regiunea scapulară; 34-Regiunea deltoidiană; 35-Regiunea pectorală laterală; 37-Hipocondru; 40-Regiunea anterioară a antebraţului; 40a-Regiunea palmară; 41-Fosa poplitee.

Figura 7
Regiunile posterioare ale corpului

Scanned with OKEN Scanner

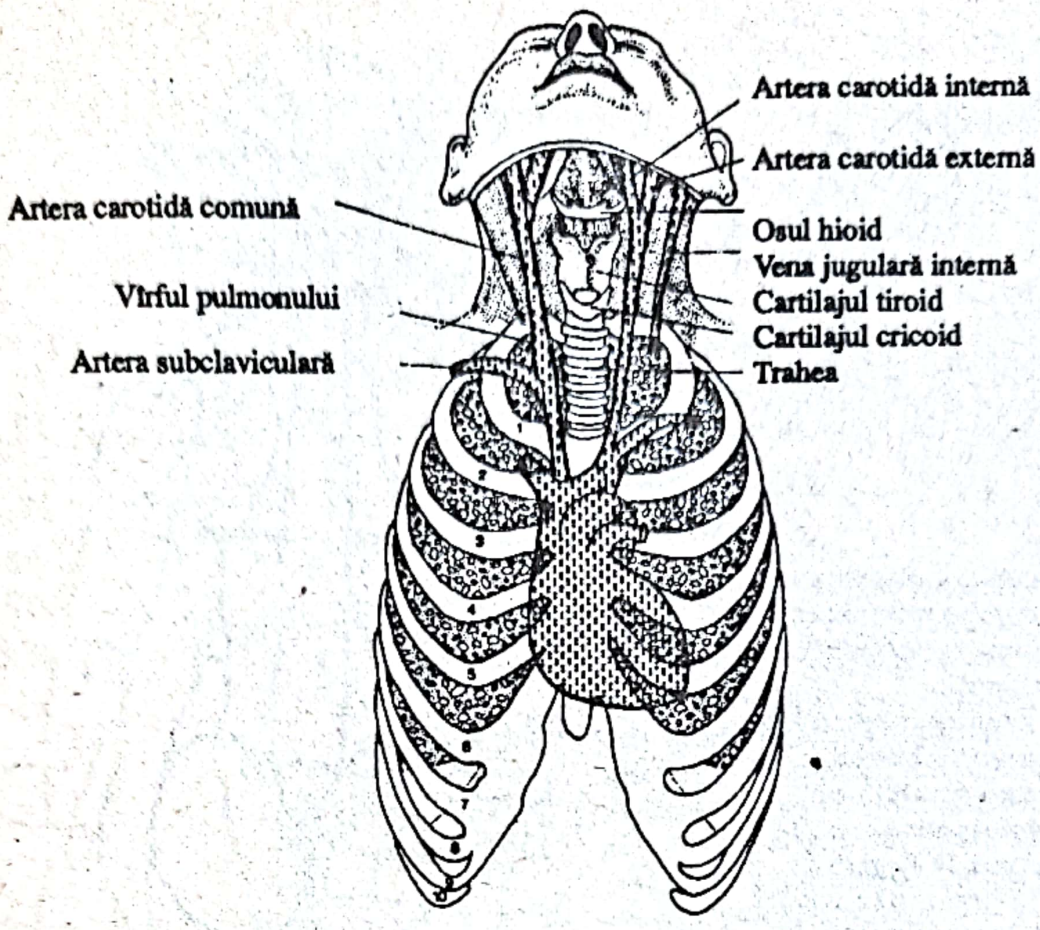


Figura 8
Structurile toracelui şi gîtului

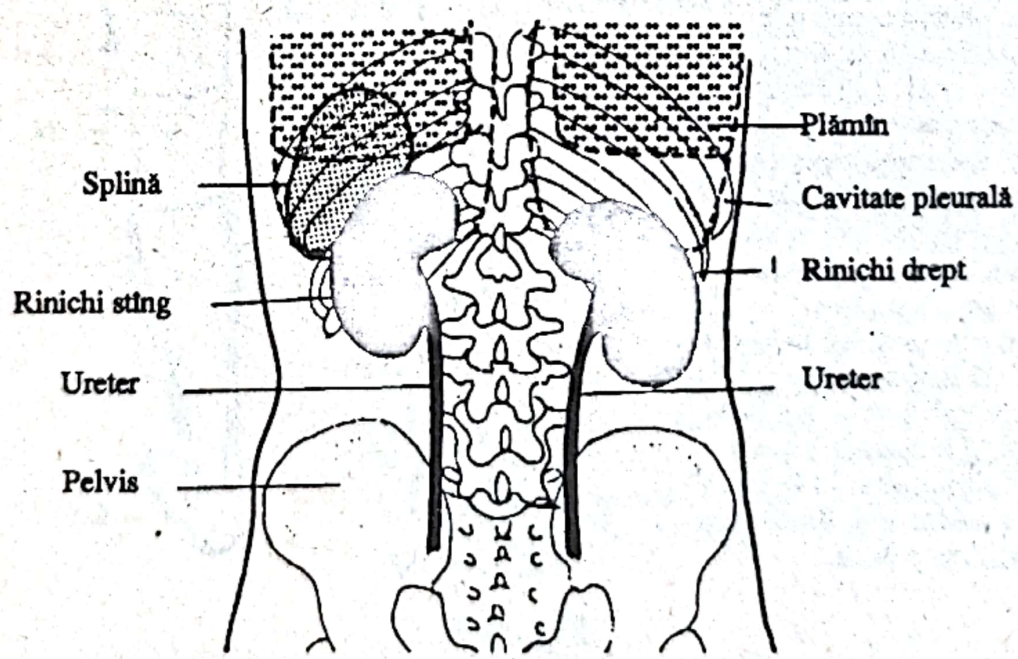


Figura 9
Rinichii şi splina (vedere posterioară)

Scanned with OKEN Scanner

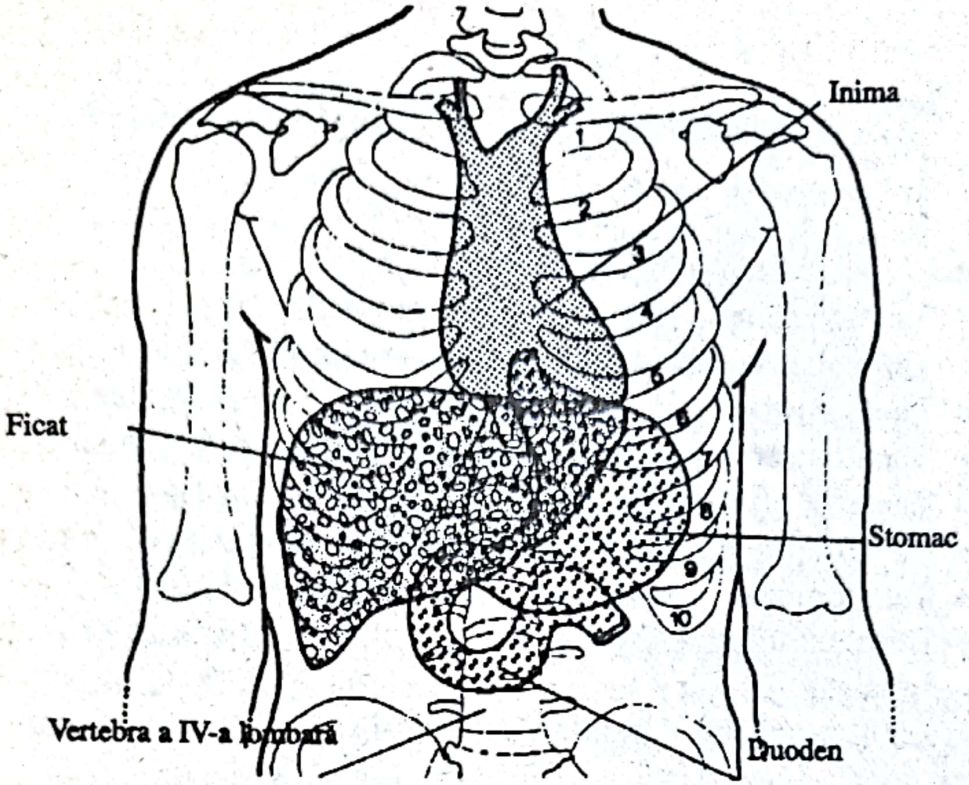


Figura 10
Organele toracelui şi abdomenului - vedere anterioară

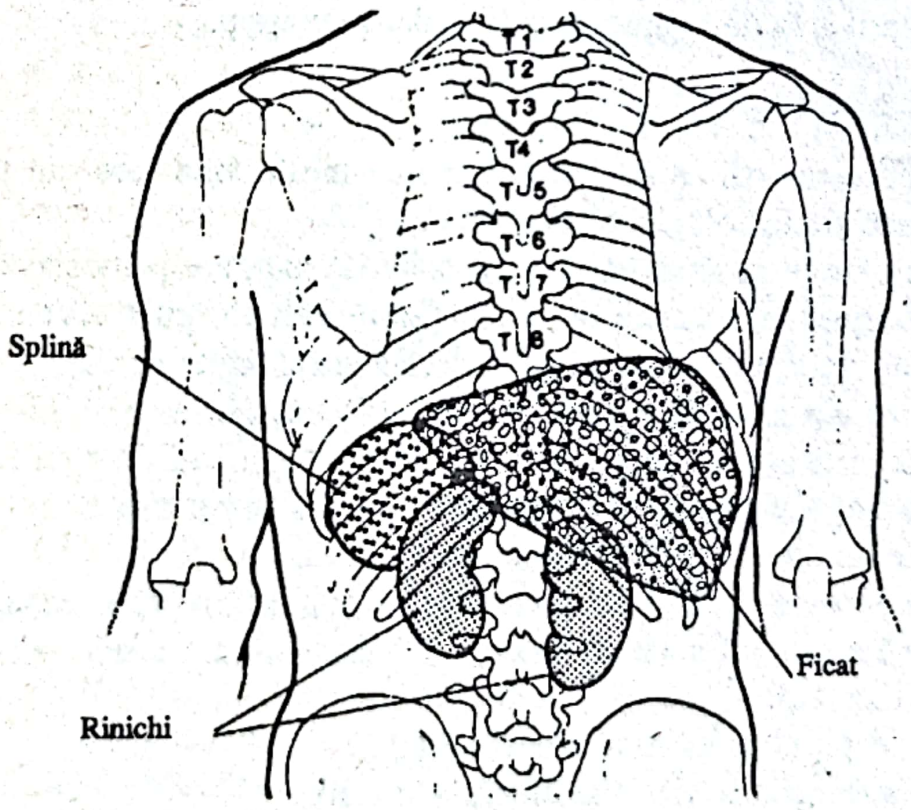


Figura 11
Organele toracelui şi abdomenului - vedere posterioară

Scanned with OKEN Scanner

Tanatologia medico-legală

Tanatologia medico-legală cuprinde:

- Tanatoetiologia (studiul cauzelor morţii);
- Tanatopatogenia (studiul mecanismelor instalării morţii);
- Tanatomorfologia (studiul modificărilor morfologice);
- Tanatocronologia (studiul evoluţiei fenomenelor cadaverice);
- Tanatoprofilaxia (amînarea morţii nejustificate);
- Tanatoterapia (asistenţa muribunzilor, diagnosticul de moarte);
- Tanatopraxia (conservarea artificială a cadavrelor);
- Etnotanatologia (studiul ritualurilor şi obiceiurilor legate de moarte).

Moartea reprezintă încetarea funcţiilor la nivelul organelor şi ţesuturilor.

Moartea ca fenomen biologic specific are ca manifestare fiziopatologică principală anoxia şi deoarece ţesuturile umane au o rezistenţă diferită la privarea de oxigen, ea se instalează în timp.

Fazele morţii

Procesul morţii se desfăşoară în mai multe faze care din punct de vedere clinic şi morfologic, se clasifică în:

Faza preagonală exprimă o stare de excitare psihosenzorială cu începutul deprimării funcţiilor vitale (hipotensiune, puls accelerat şi de amplitudine slabă, cianoză, respiraţie frecventă şi superficială).

Faza agonală (agon = luptă) exprimă o deconectare cortico-subcorticală cu reglarea bulbo-pontină a funcţiilor vitale. Agonia este golul dintre viaţa ce nu a încetat şi moartea ce nu a început (are loc o intricare de fenomene vitale şi fenomene letale).

Scăderea controlului cortical asupra funcţiilor organice duce la o insuficienţă a funcţiilor vitale, agonia numindu-se din acest motiv şi vita reducta (viaţă redusă):

- respiraţie superficială, neregulată;
- tensiunea arterială scade pînă la zero;
- concentraţia de catecolamine în sînge apare în relaţie directă cu durata agoniei.

Scanned with OKEN Scanner

— Scăderea debitului cardiac sub 40% şi a presiunii sistolice sub 40 mm Hg determină, de regulă, agonia.

— Anoxia cerebrală din agonie determină şi unele tulburări psihice de tipul hipermneziei şi euforiei patologice (o reacţie de apărare faţă de moarte), cu stări onirice şi o senzaţie de plutire consecutiv începutului de instalare a colapsului şi stagnării sîngelui în părţile declive ale corpului.

Agonia poate fi:

- conştientă (liniştită) - domină tulburările respiratorii şi colapsul cu păstrarea circulaţiei cerebrale (dispar întîi reflexele bulbare şi apoi cele corticale şi subcorticale);
- inconştientă - însoţită de comă, hipotermie, tulburări respiratorii şi areflexie progresivă; se pot emite fraze delirante.

Sub aspectul duratei agonia poate fi:

- absentă (catastrofe, leziuni de trunchi cerebral);
- scurtă (intoxicaţii acute, rupturi de vase sau anevrisme);
- lungă (în morţile patologice: tumori, inflamaţii);
- prelungită prin reanimare.

Moartea clinică exprimă o abolire a funcţiilor organului fără moartea sa celulară fiind denumită vita minima:

- încetarea funcţiilor circulatorie şi respiratorie;
- modificarea EEG cu "tăcere electrică";
- apariţia midriazei (dispar reflexele corneene şi pupilare);
- acidoză metabolică.

Revenirea din această stare se soldează frecvent cu sechele mai ales neuropsihice, bolnavul riscînd să rămînă un decerebrat.

Moartea biologică, reală sau ireversibilă se caracterizează prin alterări definitive ale nucleului celular chiar dacă autoliza citoplasmatică este încă reversibilă. Clinic, nu există posibilitatea reanimării sistemului nervos central şi a celorlalte funcţii vitale.

Moartea aparentă, viaţa vegetativă şi supravieţuirea artificială sînt forme clinice particulare ale stărilor terminale.

Moartea aparentă poate fi reversibilă atunci cînd survine acut şi este concepută ca o sincopă prelungită (moarte mică). Ea corespunde unei profunde deprimări a funcţiilor vitale ale creierului (comă, areflexie), cordului (lipsa pulsului, colaps) sau respiraţiei ce fac dificilă perceperea lor mai ales clinică putînd crea erori asupra diagnosticului de realitate a morţii. Aceasta impune la o constatare instrumentală a încetării funcţiilor vitale pentru a justifica abandonarea efortului de reanimare şi la constatarea

Scanned with OKEN Scanner

apariţiei semnelor cadaverice semitardive după 6-12 ore pentru a justifica o intervenţie necroptică şi apoi o înhumare.

Moartea aparentă se întîlneşte în:

- intoxicaţii (opiu, somifere);
- electrocuţii;
- spînzurare;
- înecare;
- hipotermie;
- epilepsie;
- histerie;
- beţie;
- anemii;
- deshidratări neglijate (sincope holeriforme);
- inhibiţii diverse (şoc traumatic, asfixii, emoţii puternice, eclampsii, comoţii, fulgeraţii).

Moartea vegetativă corespunde unei come depăşite (cu moarte cerebrală dar cu păstrarea spontană a funcţiilor cardiace şi respiratorie).

Supravieţuirea artificială corespunde unei come depăşite dar cu menţinerea funcţiilor vitale prin aparatură medicală de tipul respiraţiei asistate, pace-maker cardiac, dializei extrarenale.

Clasificarea morţii

Din punct de vedere medico-legal, moartea se clasifică în:

- ☐ **moarte violentă** - consecinţă a acţiunii unor agenţi externi (mecanici, fizici, chimici, biologici, psihici) cu semnificaţie socio-juridică. Ea are trei forme - crimă, accident, suicid - şi investigarea ei este de competenţa medicinei legale;
- ☐ **moarte patologică** - consecinţa acţiunii unor agenţi (predominent interni) fără semnificaţie socio-juridică. Investigarea ei este de competenţa anatomiei patologice.

Expertiza medico-legală a morţii are obligaţia şi de a elucida **moartea suspectă** (obscură, de limită) determinînd cauza şi mecanismul ei şi încadrînd-o într-una din cele două entităţi.

Semnele morţii (semne cadaverice)

Semnele morţii confirmă moartea biologică. Ele pot fi:

- Semne precoce (semne negative de viaţă):

Scanned with OKEN Scanner

* absenţa reflexelor;
* absenţa respiraţiei;
* absenţa bătăilor cordului (ECG plat);
* absenţa tensiunii arteriale;
* absenţa activităţii nervoase centrale (EEG plat) etc.

- Semne semitardive (semne pozitive de moarte):
  * răcirea cadavrului;
  * deshidratarea cadaverică;
  * lividităţile cadaverice;
  * rigiditatea cadaverică;
- Semne tardive:
  * putrefacţia;
  * autoliza.

Răcirea cadavrului

Reprezintă realizarea echilibrului termic între cadavru şi mediul ambiant.

Depinde de o multitudine de factori:

- temperatura mediului ambiant;
- constituţia morfologică (grosimea panicululuí adipos);
- cauza de deces;
- curenţii de aer;
- umiditate;
- caracteristicile îmbrăcămintei;
- condiţii de conservare etc.

În absenţa datelor cu privire la aceşti factori se apreciază că răcirea se face cu 0,7°C/h la o temperatură a mediului de 15-17°C iar echilibrul termic se realizează în 10-20 ore.

Răcirea cadaverică

» Ajută la stabilirea realităţii morţii.

» Ajută la stabilirea datei morţii.

Scanned with OKEN Scanner

Deshidratarea cadaverică

Deshidratarea cadaverică exprimă absenţa apei în tegumente şi mucoase datorită lipsei circulaţiei după moarte, fie la locul unde acestea sînt mai subţiri (peribucal, scrot) sau unde ele au fost comprimate persistent înainte de deces (şanţ de spînzurare, excoriaţii în accidente de trafic, manevre de reanimare toracică), fie general (mumifiere).

Deshidratarea cadaverică localizată ia aspectul de **plăci pergamentate**, dure, uscate, casante, de culoare maronie în contrast cu restul tegumentelor. Diagnosticul diferenţial al plăcii pergamentate se face cu excoriaţiile sau comprimările tisulare vitale care prezintă urmele reacţiilor vitale (infiltraţii sanguine).

Deshidratarea începe la ochi, prin pierderea transparenţei corneei, dispariţia conturului său rotund iar ulterior cuprinde şi celelalte regiuni ale cadavrului. Dacă fanta palpebrală rămîne deschisă, pe cornee apar petele Liarché de formă triunghiulară, ovalară sau circulară, localizate în unghiurile externe ale ochilor şi apoi în cele interne.

Datorită deshidratării, cadavrul pierde în greutate 10 g apă/Kg corp/zi la 18°C şi 50% umiditate.

Deshidratarea cadaverică

» Ajută la stabilirea realităţii morţii.

» Are valoare redusă în stabilirea datei morţii.

Lividităţile cadaverice (petele cadaverice)

Apar după cîteva ore (3-5) de la deces şi sînt maxime la 24 ore. Lividităţile se produc prin căderea sîngelui după moarte, în părţile declive, în virtutea gravitaţiei, la care se adaugă pierderea tonusului vaselor cu dilatarea lor.

Lividităţile evoluează în 3 stadii:

- stadiul de hipostază cînd petele apar confluente, de culoare roşie, pălesc la compresiune şi dispar cu schimbarea poziţiei cadavrului;

Scanned with OKEN Scanner

- stadiul de difuziune după 12-24 ore cînd apar confluente, nu pălesc şi nu dispar la compresiune. Extinderea lividităţilor se datoreşte difuziunii plasmei ce antrenează cu ea hemoglobina rezultată din hemoliză; ele dispar la presiune tocmai datorită hemolizei şi difuziunii hemoglobinei;
- stadiul de imbibiţie cînd infiltrează difuz tegumentele şi ţesuturile subjacente lor care iau o coloraţie roşie-violacee.

La nivelul organelor interne, acumularea de sînge capătă denumirea de **hipostază** şi are acelaşi mecanism de constituire (trebuie diferenţiată de alte leziuni agonale sau vitale).

Lividităţile cadaverice se constituie conform legii gravitaţiei după care sîngele necoagulat, imediat după moarte, urmează legile fizice de curgere a oricărui lichid; ele se vor găsi pe părţile declive ale corpului cadavrului:

- pe partea ventrală, dacă imediat după moarte cadavrul a căzut cu faţa în jos şi a rămas un timp în această poziţie;
- în membrele inferioare, la spînzuraţi.

Lividităţi intravitam (înainte de deces) se întîlnesc în agresiuni urmate de colaps prelungit şi în intoxicaţiile cu morfină.

Lividităţile apar precoce la gît dacă cadavrul este în decubit dorsal sau pe marginea superioară a şanţului de spînzurare (apoi cuprind părţile declive).

Lividităţi minime sau absente apar după hemoragii mari şi anemii severe.

Culoarea particulară a lividităţilor:

- roşie în intoxicaţia cu CO;
- roşu carmin în intoxicaţia cu HCN;
- roşu aprins în decesele prin frig;
- ciocolatii în intoxicaţiile cu toxice methemoglobinizante.

Lividităţile sînt intense în morţile rapide cînd sîngele nu are timp să se coaguleze.

Diagnosticul diferenţial al lividităţilor se face cu echimozele produse în timpul vieţii şi de care se deosebesc prin întindere, culoare, topografie, constatarea reacţiilor vitale în echimoze şi absenţa lor în lividităţi.

Lividităţile gîtului la un cadavru ce a stat cu faţa în jos după moarte se pot confunda cu echimozele din sugrumare.

Scanned with OKEN Scanner

Lividităţile cadaverice

» Definesc poziţia cadavrului imediat după moarte.

» Ajută la stabilirea realităţii morţii.

» Ajută la stabilirea datei morţii.

» Dau indicii şi asupra cauzei morţii.

Rigiditatea cadaverică

Fenomen cadaveric care începe cranio-caudal şi dispare în aceeaşi ordine. Rigiditatea debutează în articulaţia temporo-mandibulară şi la cord la 1/2 - 3 ore de la deces, cuprinde toate articulaţiile la 2-8 ore şi dispare la 15 ore - 3 zile. Se consideră că apariţia putrefacţiei semnalează dispariţia rigidităţii. Variaţiile în cronologie sînt explicate prin intervenţia unor factori între care cauza de moarte ocupă un loc important.

Rigiditatea este **absentă** în intoxicaţii cu fosfor şi ciuperci, **tardivă** la nou-născuţi şi copii şi **intensă** (spasm cadaveric) în electrocuţii, împuşcări, traumatisme de trunchi cerebral, intoxicaţii cu stricnină etc.

Rezoluţia rigidităţii se face tardiv la morţile prin frig, intoxicaţii cu DNOC, stricnină etc.

Rigiditatea cadaverică

» Ajută la stabilirea realităţii morţii.

» Ajută la stabilirea datei morţii.

» Dă indicii şi asupra cauzei morţii.

Fenomene cadaverice tardive

Se referă la descompunerea cadaverică prin **putrefacţie** (proces bacterian) şi **autoliză** (proces fermentativ).

Scanned with OKEN Scanner

Autoliza are loc sub influenţa enzimelor şi se produce şi în timpul vieţii (autoliza pancreatică). Unele organe ca medulara suprarenală, creierul, mucoasa gastrică, medulara rinichiului intră precoce în autoliză ceea ce crează probleme de diagnostic diferenţial cu distrofiile vitale.

— Autoliza sîngelui se numeşte hemoliză.

— Autoliza cadaverică este un fenomen biochimic difuz şi începe cu distrugerea lizozomilor.

Putrefacţia începe printr-o **fază gazoasă** sub acţiunea germenilor aerobi (proteus vulgaris, bacilul mezentericus, bacilul coli) sau anaerobi (bacilul putrificus, perfringens) din flora intestinală, care se înmulţesc rapid după moarte şi descompun substanţele organice din tubul digestiv în hidrogen, hidrogen sulfurat, dioxid de carbon, amoniac, indol şi alte substanţe toxice.

Pata verde de putrefacţie se datoreşte prezenţei sulfhemoglobinei formată printr-un proces ce are loc numai în prezenţa oxigenului şi de aceea coloraţia cuprinde doar tegumentele şi apare în fosa iliacă dreaptă unde intestinul este cel mai apropiat de peretele abdominal.

La nou-născuţi şi înecaţi, putrefacţia începe la faţă. În morţile prin septicemii cu anaerobi ca cele din avort, putrefacţia este precoce şi intensă. La cadavrele tratate cu antibiotice (mai ales penicilină) în timpul vieţii, putrefacţia este întîrziată.

Uneori, prezenţa bulelor gazoase de putrefacţie din tegumente, prin împingerea sîngelui la periferie realizează circulaţia postumă cu reliefarea desenului venos cutanat. Alteori, gazele pot duce la eversiunea uterului cu "adevărate naşteri în sicriu". Se mai pot produce: progresiunea substanţelor opace în organism după moarte, erecţie postmortală etc.

Urmează o **fază de înmulere** cu decolarea epidermului şi apariţia veziculelor de putrefacţie subtegumentare şi în sfîrşit, o fază de lichefiere progresivă care duce la topirea progresivă a ţesuturilor în funcţie de rezistenţa lor, pînă la descompunerea în totalitate a materiei vii şi reintrarea ei în ciclul evoluţiei naturale a materiei în univers. Cadavrul expus la aer putrezeşte de 2 ori mai repede decît în apă şi de 8 ori mai repede ca în sol (Caspers).

Modificările cadaverice conservatoare

Prin fixare şi îmbălsămare cu rezine, alcool amilic, arsenic, substanţe aromate, acizi pe bază de Hg, procesele de putrefacţie şi autoliză pot fi apreciabil întîrziate. Acestea sînt fenomene conservatoare artificiale.

Scanned with OKEN Scanner

Semnele morţii permit:

» Stabilirea realităţii morţii.

» Stabilirea poziţiei cadavrului.

» Stabilirea datei morţii.

» Stabilirea (uneori) a cauzei morţii.

Mumifierea naturală reprezintă deshidratarea rapidă şi masivă a cadavrului cu pierdere accentuată de apă ce împiedică putrefacţia. În schimb, predomină autoliza cu descompunere fără putrefacţie care duce la uscarea şi scăderea greutăţii cadavrelor, luînd aspectul de tăbăcire a tegumentelor.

Fenomenul se întîlneşte la:

- cadavre înhumate în soluri nisipoase şi în soluri uscate (cimitirul din Parma) ce absorb serozităţile şi permit circulaţia lor prin sol;
- cadavre lăsate în medii cu aer uscat (Sahara);
- cadavre lăsate în medii bine ventilate prin curenţi de aer.

Cadavrele pierd astfel pînă la 80% din greutatea lor.

Adipoceara reprezintă fenomenul conservator în care prin macerarea tegumentelor, grăsimea subcutanată vine în contact cu sărurile minerale din apă rezultînd un proces de saponificare prin transformarea acizilor graşi în săpunuri calcare insolubile.

Fenomenul este întîlnit la cadavrele înecate sau la cele înhumate în terenuri umede şi impermeabile (argiloase).

Adipoceara recentă este vîscoasă, galben-cenuşie iar cea veche este dură şi casantă.

— Prin această conservare, cadavrul se poate păstra 20-30 ani.

Lignificarea reprezintă conservarea în terenurile de turbă prin acidul humic care are această proprietate.

Congelarea se întîlneşte la:

- cadavrele înecate în apă rece;
- cadavrele asfixiate prin avalanşe de zăpadă;
- cadavrele decedate prin frig în zonele polare;
- cadavrele congelate în instalaţii frigorifice.

Pietrificarea reprezintă fenomenul de mineralizare intensă a ţesuturilor după moarte, în special cu săruri de calciu. Apare la cadavrele

Scanned with OKEN Scanner

înhumate în cenușa vulcanică dar și la feții morți și reținuți în abdomen în caz de sarcină extrauterină.

Toate aspectele conservatoare se întîlnesc în expertiza medico-legală a exhumării și sînt "ultime servicii aduse de moarte vieții" deoarece necropsia poate aduce servicii utile ideii de adevăr.

Reacțiile vitale

Reacțiile vitale reprezintă răspunsul țesuturilor și celulelor în viață la diferite tipuri de agresiuni.

Ele pot fi:

- semne vitale;
- reacții vitale propriu-zise.

Semnele vitale reprezintă manifestarea externă a unui fenomen vital (reacție fiziologică vitală). Ele constituie semne clinice, dispar repede după moarte și au o valoare indirectă privind producerea în timpul vieții (de ex. ciuperca de spumă la înecați, împroșcarea sîngelui în plăgile arteriale etc.).

Reacțiile vitale propriu-zise sînt reacții de răspuns (umorale și morfologice) ale celulelor și țesuturilor la diferite tipuri de agresiuni și pentru care activitatea lor în viață este condiția sine qua non. Reacțiile vitale nu pot apare la țesuturile moarte. Reacțiile vitale sînt dovada indubitabilă a unei agresiuni patologice (embolie, tromboză) sau a unor violențe și dețin o mare importanță medico-legală deoarece o leziune vitală ce explică moartea poate fi expresia unei crime iar o leziune care interesează un organ vital dar este produsă după moarte, definește un fapt putativ.

Reacțiile vitale pot fi:

- locale sau generale;
- macroscopice sau microscopice;
- vitale sau agonale;
- imediate, semitardive sau tardive.

Reacții vitale mai frecvent întîlnite în practica medico-legală sînt:

Hemoragia tisulară este o leziune infiltrativ hemoragică a țesuturilor moi sau a oaselor late și este una din cele mai comune reacții vitale. Orice leziune care se produce în timpul vieții duce la lezarea vaselor urmată de infiltrarea și coagularea sîngelui în țesuturi ori de cîte ori persistă circulația sanguină. Există o perioadă de incertitudine, generală pentru toate reacțiile vitale deci și pentru infiltratul hemoragic, cuprinsă între 10 minute înaintea morții și maxim 5 minute după moarte.

Scanned with OKEN Scanner

Infiltratul hemoragic subtegumentar are ca expresie cutanată echimoza iar pentru diferenţierea unei echimoze vitale de cea postmortală se recurge la microscopie ce va arăta că o echimoză postmortală este mai mică, nu are cheaguri, nu are leucocite şi edem.

Cînd traumatismul este minor, microscopia arată difuziunea elementelor figurate ale sîngelui în ţesuturile perivasculare (deci un infiltrat hemoragic minim), fagocitoza hematiilor precum şi apariţia hemosiderinei în ţesuturi după aproximativ 4 zile de la traumatism. Cînd infiltratele sanguine dispar, rămîne hemosideroza ganglionilor limfatici regionali. Cele mai precoce reacţii vitale sînt din partea reticulului endoplasmatic şi ribozomilor liberi ai celulelor agresionate.

Plaga vitală prezintă sînge ce infiltrează ţesuturile, sînge ce este coagulat şi prezintă retracţia marginilor ei, microscopic observîndu-se îngroşări şi ondulări ale ţesutului conjunctiv datorită retracţiei fibrelor reticulare şi elastice din derm. Reacţiile histochimice pentru diferite enzime arată prezenţa lor numai în plăgile vitale iar explorările spectrofotometrice evidenţiază existenţa de histamină şi serotonină numai în plăgile vitale.

Leucocitoza posttraumatică este o reacţie vitală ce explică afluxul leucocitar dintr-o plagă vitală.

Tromboza vitală reprezintă coagularea sîngelui în timpul vieţii şi se diferenţiază de tromboza cadaverică prin faptul că prima este aderentă de vas, stratificată (elementele figurate care îl formează alternează). Un caracter suplimentar al trombusului vital este faptul că el determină infarctizări.

Embolille sînt reacţii vitale generale ce implică existenţa circulaţiei şi activităţii cordului. Singura embolie venoasă este cea a venei porte şi pleacă de la tromboza sa ducînd la un infarct în ficat. Embolia gazoasă este vitală dacă sîngele din cordul drept este spumos.

Consecinţele trombozelor şi emboliilor vitale sînt infarctele care pot fi albe (anemice, fără hemoragii, în organe cu circulaţie terminală: cord, rinichi, splină) şi roşii (hemoragice în pulmon şi intestin).

Necrozele vitale pancreatice. Infiltratul leucocitar din formele edematoase, citosteatonecroza, tromboza, inflamaţia şi hemoragia din formele necrotico-hemoragice ca şi leziunile extrapancreatice în contextul creşterii amilazei în sînge la peste 200 U arată caracterul vital indubitabil al unei pancreatite.

Scanned with OKEN Scanner

Inflamaţia alterativă sau proliferativă, specifică şi nespecifică, sînt reacţii vitale ce pot fi evidenţiate şi microscopic. Aceste leziuni inflamatorii nu trebuie confundate cu **leucocitoza posttraumatică** ce se produce de regulă la 10 minute după traumatism.

Cicatrizarea plăgilor este o reacţie vitală prin excelenţă deoarece arată intervenţia unor procese productive care nu se pot realiza decît în timpul vieţii (organizarea fibrinei, intervenţia fibroblaştilor).

Vehicularea planctonului acvatic în organism este o reacţie vitală generală.

Constatarea carboxihemoglobinei în ţesuturi şi sînge în intoxicaţii cu CO.

Constatarea toxicelor în rinichi atestă vehicularea şi eliminarea lor.

Necroză hepatică determinată de intoxicaţia cu CCl4.

Leziuni necrotice tubulare renale determinate de intoxicaţia cu sublimat etc.

Fenomenul de splenoză este o reacţie vitală deoarece implică implantarea fragmentelor de splină traumatizată pe peritoneu.

Reacţia de corp străin.

- **Reacţiile vitale dau certitudine faptului că leziunile au fost produse în timpul vieţii.**

Principiile generale ale expertizei medico-legale pe cadavru

- Examenul la locul faptei
  - descrierea locului în care s-a produs moartea;
  - descrierea poziţiei cadavrului în raport cu obiectele de la locul faptei;
  - descrierea atitudinii cadavrului;
  - constatarea unor urme biologice sau a agenţilor vulneranţi;
  - condiţiile locale (umiditate, obstacole, instalaţii etc.).
- Examenul victimei
  - examenul îmbrăcămintei;
  - examenul morfologic (necropsia).
- Examenul obiectului vulnerant
- Examenul agresorului

Scanned with OKEN Scanner

Metode de investigaţie în expertiza medico-legală pe cadavru

- cercetarea clinică;
- cercetarea anatomo-patologică;
- cercetarea histopatologică;
- cercetarea de laborator;
- cercetarea experimentală.

Necropsia medico-legală

Necropsia medico-legală se solicită în următoarele situaţii:

- moarte violentă;
- moarte suspectă (nu se cunoaşte cauza morţii, circumstanţele de deces nasc suspiciuni etc.);
- decesul în primele 24 de ore de la internarea în spital dacă nu s-a putut preciza diagnosticul;
- cînd se pun probleme de responsabilitate medicală;
- moartea "în custodie";

Obiectivele necropsiei medico-legale:

- identificarea cadavrului, stabilirea dimensiunilor, aspectului fizic şi a stării de nutriţie;
- determinarea cauzei morţii;
- determinarea mecanismului şi momentului morţii;
- demonstrarea anomaliilor, malformaţiilor şi afecţiunilor preexistente;
- depistarea şi descrierea semnelor de violenţă externe şi interne;
- recoltarea de probe pentru examene complementare (histopatologie, toxicologie, serologie, microbiologie etc.);
- păstrarea ţesuturilor şi organelor ridicate ca probe;
- efectuarea de fotografii şi filmări video ca mijloc de probă şi în scop didactic;
- redactarea unui raport de necropsie complet şi detaliat;
- interpretarea ştiinţifică a leziunilor constatate;
- restaurarea cadavrului în condiţii cosmetice cît mai adecvate înainte de a fi restituit familiei.

Necropsia medico-legală se efectuează complet, metodic şi operativ.

Scanned with OKEN Scanner

Tehnica necropsiei medico-legale constă în **examinarea** şi **secţionarea** cadavrului.

Examinarea se efectuează din punct de vedere:

- Anatomic - se analizează caracteristicile morfologice ale fiecărui organ (poziţie, formă, structură, culoare, consistenţă, greutate, dimensiuni, vascularizaţie etc.);
- Anatomo-patologic - se analizează modificările caracteristice morfologice determinate de procesele circulatorii, inflamatorii, distrofice şi tumorale;
- Medico-legal - se analizează modificările determinate de intervenţia agenţilor externi studiaţi în medicina-legală (mecanici, fizici, chimici, biologici etc.);
- Tanatologic - se analizează modificările datorate proceselor cadaverice precoce, semitardive şi tardive sau fenomenelor conservatoare.

Atenţie la **artefactele produse prin manevre de resuscitare cardio-respiratorie** şi anume:

- Leziuni ale peretelui toracic anterior, hemoragii în ţesuturile subcutanate şi muşchii pectorali, fracturi costale şi de stern, hemo/pneumotorax, hemoragii pericardice, rupturi atriale şi ventriculare, rupturi valvulare şi ale vaselor mari.
- Excoriaţii pe faţă şi gît (lăsate de degete şi unghii), leziuni ale buzelor (prin respiraţia gură-la-gură), fracturi de cartilaj tiroid şi os hioid.
- Excoriaţii şi echimoze, urmare a puncţiilor venoase la locurile de elecţie.
- Leziuni ale palatului, faringelui şi laringelui, mai rar fracturi de mandibulă - la tentativa de introducere a laringoscopului.
- Leziuni-marker - determinate de tentativele de defibrilare electrică.
- Rupturi de esofag - prin introducerea incorectă a sondelor respiratorii.
- Rupturi de stomac, ficat, splină sau pancreas - prin masaj cardiac extern.
- Prezenţa de conţinut gastric în căile aeriene prin regurgitare agonică sau prin manevre de resuscitare.
- Rupturi esofagiene, gastrice sau pulmonare - prin administrarea de oxigen sub presiune.

Scanned with OKEN Scanner

- Hemoragii subarahnoidiene - prin masaj cardiac extern sau prin hiperextensia gîtului în manevrele de intubare.

Necropsia cadavrelor putrefiate

Cadavrele putrefiate se întîlnesc în sezonul cald sau la efectuarea necropsiei la un interval mai mare de la deces iar cadavrul s-a păstrat în condiţii de temperatură improprii.

— Cu cît putrefacţia este mai avansată cu atît necropsia va da rezultate incerte. Cu tot caracterul neplăcut, necropsia trebuie să fie cît mai amănunţită.

Tehnica este cea uzuală iar în interpretarea rezultatelor se va ţine cont de următoarele precauţii:

- Culoarea neagră-verzuie a pielii ascunde adesea echimozele şi contuziile.
- Plăgile tăiate sau excoriaţiile se conservă şi în stadii de putrefacţie avansată.
- Emisiile de sînge pe gură sau nas vor fi interpretate cu prudenţă deoarece în stadiile avansate de putrefacţie emisia de lichide prin orificiile corpului reprezintă un fenomen obişnuit.
- Descuamarea epidermului poate masca excoriaţiile sau plăgile dar un examen atent al dermului subjacent permite identificarea lor.
- Impregnarea cu gaze a ţesuturilor în regiunea cervicală poate fi greşit interpretată ca semn de strangulare.
- Dacă pe corp sînt prezente larve sau insecte ele vor fi prelevate ajutînd la stabilirea intervalului scurs de la deces.
- Se vor reface amprentele papilare - modificate prin putrefacţie, prin scufundarea fragmentelor de piele în acid acetic 20% timp de 24-48 ore.
- Tehnica aprinderii gazelor eliminate prin perforarea peritoneului este spectaculoasă dar nu ameliorează condiţiile de necropsie.
- Examinările radiografice sînt utile.
- Probele histologice cel mai adesea nu aduc date suplimentare datorită lizei celulare.

Exhumarea

Reprezintă dezgroparea unui cadavru înhumat în scopul reexaminării. Termenul se referă numai la cadavrele înhumate în mod legal.

Scopurile exhumării:

Scanned with OKEN Scanner

- Cînd părţi ale unui cimitir sînt dezafectate. În acest caz, exhumarea se face numai dacă există motive antropologice sau istorice.
- Pentru expertiza medico-legală (cauze civile sau penale) cînd necropsia nu a fost efectuată la data decesului.
- Cînd este necesară o nouă expertiză tanatologică determinată de lipsuri ale primei autopsii (inclusiv necesitatea recoltării de noi probe biologice pentru examenele complementare).
- În cercetări istorice - pentru investigarea unui individ sau a grupurilor de indivizi.

Mod de efectuare:

- Identificarea mormîntului şi sicriului.
- Deschiderea sicriului în prezenţa unei oficialităţi (participarea obligatorie a poliţiei, procuraturii şi a altor persoane, în funcţie de specificul cazului).
- Curăţirea sicriului cu identificarea (dacă este cazul) a numelui gravat pe capac.
- Recoltarea de probe de pămînt din jurul sicriului şi probe martor din alte părţi ale cimitirului dacă se va solicita un examen toxicologic.
- Extragerea sicriului din groapă (cu multă precauţie, pentru a evita distrugeri sau tasări mecanice ale cadavrului).
- Transportarea sicriului în sala de necropsie.
- Scoaterea cadavrului din sicriu şi îndepărtarea hainelor.
- Efectuarea necropsiei.
- Efectuarea de examene complementare (radiografii, examene toxicologice etc.).

În toate etapele exhumării se vor efectua fotografii pentru a se dovedi în proces modul de desfăşurare a ei. Este recomandabil ca exhumarea să se efectueze dimineaţa devreme pentru a se evita spectatorii nedoriţi.

Raportul de expertiză medico-legală tanatologică

Raportul de expertiză medico-legală este actul final care cuprinde toate constatările medicale de la necropsie, bazat pe examinarea, descrierea şi interpretarea acestora.

Condiţiile cerute raportului:

- consemnarea completă a faptelor medicale;
- redarea lor reală;

Scanned with OKEN Scanner

- interpretarea lor ştiinţifică;
- descrierea adecvată a caracterelor unui organ;
- enumerarea numai a datelor pozitive;
- consemnarea rezultatelor examenelor complementare şi interpretarea acestora;
- elaborarea concluziilor strict fundamentate de datele medicale;
- utilizarea unui stil concis, ştiinţific, cu termeni uzuali (accesibili beneficiarilor).

Părţile raportului de necropsie:

☐ **Preambul**

Se notează numele şi prenumele, calitatea şi locul de muncă ale medicului examinator, actul în baza căruia a fost investit cu efectuarea necropsiei, obiectivele expertizei, data şi locul efectuării, elementele de stare civilă ale cadavrului (nume, prenume, vîrstă, domiciliu), numele persoanelor care asistă la necropsie şi calitatea acestora.

☐ **Istoricul faptelor medicale**

Orientează expertul în efectuarea necropsiei.

Cuprinde simptomele care au precedat moartea, tratamentele aplicate, evoluţia etc.

Se va specifica sursa de informare (documente medicale, date de anchetă, declaraţiile membrilor familiei etc.).

☐ **Examenul la faţa locului** (capitol facultativ - numai dacă acest examen a fost efectuat).

Se consemnează:

- descrierea locului faptei;
- poziţia cadavrului;
- raporturile cadavrului cu elemente-corpuri delicte;
- descrierea datelor de biocriminalistică etc.

☐ **Descrierea necropsiei**

a) examenul extern:

- date de identificare ale cadavrului;
- semnele morţii reale;
- semne de violenţă;
- semne de tratament;
- semne diverse.

Scanned with OKEN Scanner

b) examenul intern

Se descriu, în ordine, cele constatate la necropsie, pe regiuni:

- cap şi cavitate craniană;
- gură, gît şi organele gîtului;
- torace şi organele toracice;
- abdomen şi organele abdominale;
- bazin şi organele bazinului;
- membre;
- coloana vertebrală.

□ **Examene complementare**

Completează descrierea modificărilor morfologice, decelează modificările ce nu sînt accesibile examenului direct, ajută la elucidarea problemelor medico-legale.

□ **Discuţia faptelor medicale**

Se impune îndeosebi cînd faptele medicale constatate se pretează la interpretări şi trebuiesc explicate.

Are drept scop susţinerea, cu argumente, a unei ipoteze (silogismul raţionamentului).

În caz de ipoteze multiple, se va analiza fiecare în parte, se va pleda pentru ipoteza cea mai plauzibilă (ştiinţific argumentată).

□ **Concluzii**

Se vor baza numai pe faptele medicale constatate.

În general se referă la:

- felul morţii (violentă sau patologică);
- cauza medicală a morţii (obligatoriu se menţionează diagnosticul anatomo-clinic);
- etiopatogenia leziunilor (dedusă din morfologia acestora şi din rezultatele examenelor complementare);
- aprecierea gravităţii leziunilor (în parte);
- condiţiile producerii leziunilor;
- raportul de cauzalitate biologică dintre leziune şi moarte. Relaţia de cauzalitate poate fi **directă** (agentul extern a dus în mod necondiţionat la moarte) sau **indirectă** (cînd între agent şi moarte s-au interpus o serie de condiţii ce amplifică efectul cauzei). Cînd acţiunea mai multor agenţi (violenţi sau patologici) au o pondere relativ egală în producerea morţii se pot reţine **cauze concuratoare**;

Scanned with OKEN Scanner

- data morţii.

Concluziile raportului pot conţine (în plus) şi alte elemente funcţie de obiectivele expertizei şi tipul de agent implicat.

Data morţii

Se stabileşte prin:

1. **interpretarea semnelor cadaverice:**
   - corp cald, suplu, rigiditate doar la articulaţia temporo-mandibulară, lividităţi în regiunea cervicală, început de opacifiere a corneei = maximum 6 ore.
   - corp rece, rigiditate şi la membrele superioare, lividităţi ce dispar la vitropresiune = pînă la 12 ore.
   - corp rece, rigiditate generalizată, lividităţi fixe, stabilizate = maximum 24 ore.
   - corp cu rigiditate în rezoluţie şi cu pata verde abdominală = peste 36 ore.
   - Evoluţia putrefacţiei (cu specificarea că o zi de iarnă echivalează cu o oră de vară).
   - La înecaţi, putrefacţia debutează după 3 zile de staţionare în apă (vara), rigiditatea fibrelor musculare ale pielii apare la 3-4 ore de la deces, macerarea tegumentelor la pulpa degetelor la 24-36 ore iar la mîini şi picioare după 48 ore, detaşarea epidermului la 5-6 zile iar ridicarea cadavrului la suprafaţa apei în 8-10 zile vara şi 2-3 săptămîni pe timp rece. Cadavrul verde-negru, umflat (prin gaze de putrefacţie), cu unghiile şi părul căzut - 4-5 săptămîni (vara), 10-12 săptămîni (iarna);
   - cadavru populat de insecte - necesită expertiză entomologică
2. **Digestia gastrică** (cu condiţia a cunoaşte momentul ultimului prînz). Laptele se digeră în 2 ore, ouăle în 3 ore, cartofii în 4 ore, varza în 5 ore, friptura în 6 ore, sardelele în 7 ore etc.
3. **Evoluţia reacţiilor vitale** (cu condiţia de a cunoaşte momentul producerii).
4. **Modificările elementelor celulare în măduva osoasă.**
5. **Dozarea constituenţilor organici sau anorganici** (K, Na, P, creatinină etc.) în LCR şi corpul vitros. Au o eroare de maximum 1/2 oră, dar sînt valabile numai pentru primele 36 de ore de la deces.

Scanned with OKEN Scanner

Identificarea cadavrelor în practica medico-legală.

Expertiza de identificare cuprinde 2 etape:

- Etapa de **individualizare** a grupului din care face parte produsul biologic, cadavrul sau scheletul (se stabileşte diagnosticul de specie, rasă, tip etnic, sex, talie şi vîrstă);
- Etapa de **identificare propriu-zisă** în care se compară datele culese cu elemente ce aparţin cu certitudine individului.

Există particularităţi legate de starea cadavrului de identificat.

Identificarea cadavrelor proaspete.

Problemă aproape în exclusivitate de competenţa expertizei criminalistice.

Metode eficiente:

- dermatoglifele palmo-plantare;
- identikitul;
- odontograma;
- compararea fişelor şi rezultatelor explorărilor medicale cu rezultatele obţinute la necropsie;
- amprenta genetică etc.

Identificarea cadavrelor aflate în stare de distrucţie.

Elemente concludente şi pertinente se obţin prin investigarea scheletului.

Factorii discriminatori sînt specia, rasa, tipul etnic, sex, talie, vîrstă.

Specia:

- identificarea markerilor biologici specifici (hematia nucleată la om, tipurile de hemoglobină specific umane etc.)
- examinarea comparativă a scheletului (craniul dă cele mai importante caracteristici - diametre specifice, capacitate, reliefuri osoase)
- examenul stomatologic (formula dentară, volumul dinţilor, examenul microscopic al dinţilor).

Scanned with OKEN Scanner

Diagnosticul de specie umană este confirmat de examenul microscopic al osului, pe baza aspectului şi numărului canalelor haversiene.

Rasa şi tipul etnic:

- caractere determinate de polimorfismul enzimatic şi morfologic. De ex.: poziţia şi forma fantei palpebrale, forma maxilarului superior, forma zigomei, morfologia dinţilor, calcularea indicelui lui Flower potrivit căruia dinţii se împart în microdonţi (albii), mezodonţi (negrii şi indienii), macrodonţi (australienii) etc..

Sexul:

- Examinarea scheletului. Posibilităţi discriminatorii:

Craniu şi femur	97%
Coxal şi sacru	97%
Coxal	92%
Craniu şi maxilar superior	91%
Craniu	86%
Stern	80%

Cu mai puţine şanse, în ordine descrescătoare se pot utiliza: omoplat, sacrum, femur, atlas şi axis, claviculă, maxilar inferior, humerus, radius, calcaneu, astragal.

- Capacitatea craniană 1420 ml la bărbat

Raportul cranio-cerebral = 41 la bărbaţi
= 40 la femeie.

- Mastoida:

Înălţimea x lungimea la bărbat = 13,56 (dreapta) şi 13,76 (stînga)
la femeie = 10,62 (dreapta) şi 11,47 (stînga)

- Lungimea oaselor diferă la cele două sexe şi pot constitui un element de stabilire a sexului (vezi anexa).
- Indicele medular al oaselor lungi (raportul între diametrul medular minim şi diametrul diafizar minim - măsurate la acelaşi nivel) dă de asemenea indicaţii preţioase.

Scanned with OKEN Scanner

- Aspectul ansamblului osos al bazinului constituie un element esenţial pentru diagnosticul de sex.
- Markeri genetici - cromatina sexuală, cariotipul.

Talia

Se reconstituie prin măsurarea scheletului.

Scheletul integru

Talia = lungimea scheletului + 10,8 cm. (± 2,01 cm.)

Oase disparate

Se utilizează o serie de formule ce se aplică fie unui singur os fie oaselor combinate (abacul lui Eliakis, formulele lui Lorke şi Dupertuis, Olivier şi Lorke, Fully, Pearson, Hadden, Kogman şi Iscan etc.) - vezi anexa.

Vîrsta

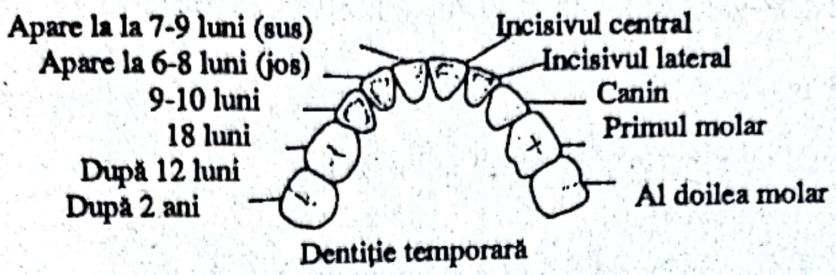
- urmărirea dezvoltării şi aspectului oaselor;
- examinarea suturilor craniene;
- examinarea aspectului oaselor (pe secţiune) şi a nucleilor de osificare;
- evaluarea indicelui medular;
- examenul stomatologic prin trei metode:
  * radiografierea şi compararea dezvoltării întregii dentiţii cu hărţi standard (Schour, Massler, Moorees, Fanning, Hurt, Gustafson);
  * măsurarea greutăţii dinţilor (la dentiţia în formare, cu ajutorul metodei Stack şi compararea cu graficul relaţiei greutate - vîrstă post-natală;
  * examinarea microscopică prin metoda Boyde (identificarea liniei neonatale şi numărarea liniilor de dezvoltare pînă la limita smalţului).

La dentiţia adultului, tehnicile stomatologice de estimare a vîrstei se limitează la evaluarea uzurii şi îmbătrînirii (metoda Gustafson) pe baza a 6 criterii:

- atriţia suprafeţelor ocluzale ale dinţilor;
- depunerea de dentină, secundar, în camera pulpară;
- apariţia de cement la nivelul rădăcinii;
- modificarea ţesuturilor de susţinere ce duce la dezvelirea rădăcinii şi expulzia dintelui;

Scanned with OKEN Scanner

- rezorbţia apicală;
- transparenţa dentinei radiculare.



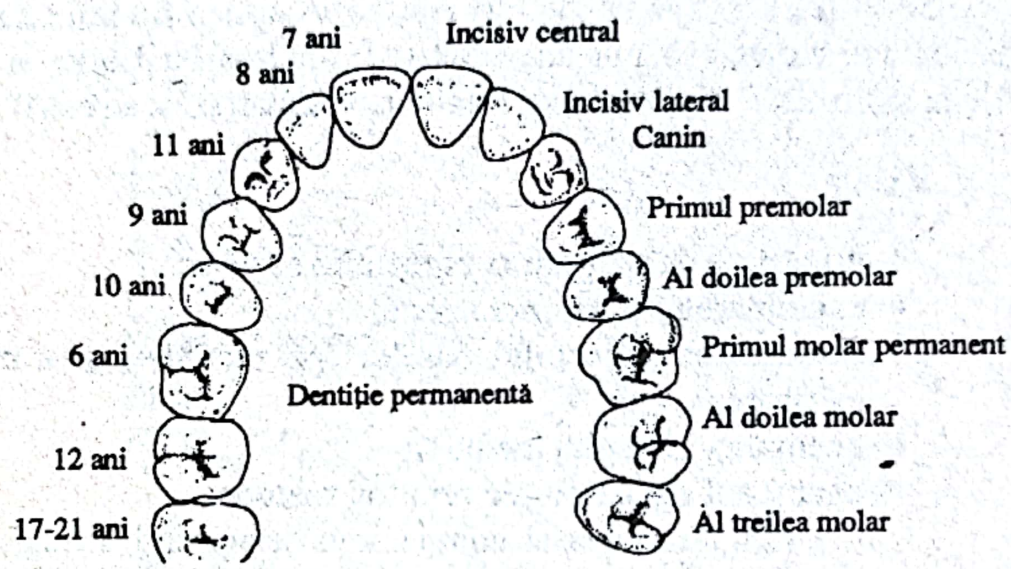


Figura 1
Dentiţia temporară şi permanentă

Factori de identificare propriu-zisă

- odontograma;
- examen radiologic (compararea rezultatelor de la necropsie cu rezultatele anterioare);
- compararea elementelor medicale decelate la necropsie cu fişele medicale;
- reconstituirea fizionomiei (utilizînd craniul, masivul facial şi mandibula, completîndu-se la nevoie dinţii şi lipsurile osoase, şi adăugînd ţesuturile moi din material plastic sau plastilină a căror dimensiuni medii în raport cu scheletul sînt cunoscute şi tabelate);
- markeri genetici (grupe sangvine, serice, enzimatice, tisulare);
- amprenta genetică.

Scanned with OKEN Scanner

Probleme medico-legale în tanatologie

Expertiza medico-legală tanatologică trebuie să răspundă la întrebări specifice legate de particularităţile fiecărei categorii de agenţi externi implicaţi în geneza morţii violente. Cunoaşterea posibilităţilor de rezolvare şi a problematicii particulare este obligatorie pentru jurist permiţîndu-i să formuleze corect obiectivele expertizei atunci cînd o solicită.

I. Moartea prin obiecte contondente

Leziunile prin obiecte contondente sînt cel mai frecvent întîlnite în practica medico-legală.

Efectul obiectelor contondente asupra tegumentelor, ţesuturilor şi organelor depinde de energia cinetică a acestora (determinată de masa şi viteza obiectului contondent).

În morţile produse de obiectele contondente, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diferenţierea dintre leziunile traumatice şi leziunile patologice sau tanatologice

Se vor aplica criteriile medico-legale.

Exemple:

- diferenţierea hemoragiei cerebrale traumatice de hemoragia cerebrală patologică (boală hipertonică). În hemoragia cerebrală traumatică, părţile moi epicraniene prezintă infiltraţii sanguine iar leziunile osoase sînt frecvente. Anamneza, examenul macro şi microscopic aduc elemente suplimentare de diferenţiere.
- diferenţierea hematoamelor traumatice ale spaţiilor durale de cele patologice, îndeosebi cele subdurale, prin cercetarea leziunilor părţilor moi, ale osului, localizare, examenul microscopic al meningelui şi vaselor meningeale etc.
- diferenţierea disjuncţiilor traumatice ale suturilor osoase craniene (însoţite de leziuni epicraniene şi de infiltrate sanguine) de disjuncţiile constatate în carbonizările capului sau în moartea prin frig (fără reacţii vitale).

Scanned with OKEN Scanner

- diferenţierea leziunilor hemoragice ale organelor interne, a perforaţiilor organelor cavitare de acelaşi tip de leziuni traumatice (prin prezenţa sau absenţa leziunilor tegumentare, antecedentele patologice, rezultatele examenelor microscopice etc.).
- diferenţierea echimozelor de lividităţile cadaverice (prin reacţiile vitale (echimozele prezintă, la secţionare, infiltrat sanguin ce nu dispare la spălare sau radere cu cuţitul).
- diferenţierea excoriaţiilor vitale de pergamentări (prin reacţiile vitale.

2. Diferenţierea leziunilor traumatice vitale de cele postvitale

Se realizează prin cercetarea macro- şi microscopică a reacţiilor vitale.

3. Stabilirea etiopatogeniei leziunilor traumatice. În ceea ce priveşte etiologia, aspectul leziunii poate permite identificarea grupei de obiecte contondente sau chiar identificarea obiectului propriu-zis (leziuni marker). De regulă, oasele late păstrează forma obiectului contondent. Frecvent, şi echimozele dau indicaţii privind agentul vulnerant (dungi paralele în lovire cu un cleşte de foc, formă de verigi legate între ele la lovirea cu un lanţ, amprenta cataramei unei curele etc.).

Se vor diferenţia plăgile plesnite (de plăgile tăiate).

În ceea ce priveşte condiţiile producerii leziunilor, se va avea în vedere:

- numărul de lovituri - se deduce din numărul leziunilor.
- direcţia de aplicare a loviturilor - se stabileşte pe baza localizării şi traiectului leziunii şi a raportului dintre leziune şi axul corpului. La fracturile de boltă craniană, dehiscenţa este maximă la locul de aplicare a loviturii iar micşorarea acesteia indică direcţia de propagare.
- succesiunea loviturilor - se stabileşte pe baza intensităţii reacţiilor vitale (infiltraţiile sanguine sînt mai accentuate la primele loviri) şi pe baza traiectelor de fractură de pe oasele late (fracturile ulterioare se opresc pe traiectul fracturilor produse anterior).
- stabilirea intensităţii lovirii - se deduce din gravitatea leziunii.

4. Diferenţierea leziunilor letale de cele nemortale

Se bazează pe aprecierea gravităţii (intensităţii) leziunii, a localizării acesteia şi a organelor interesate.

Scanned with OKEN Scanner

5. Stabilirea relaţiei de cauzalitate între leziunea traumatică şi deces

Se face pe baza cercetării amănunţite a leziunilor traumatice, a leziunilor patologice, a antecedentelor urmată de interpretarea ştiinţifică a relaţiilor patogenice dintre aceşti factori (luaţi separaţi cît şi în totalitate) în producerea morţii.

6. Felul morţii

Moartea este violentă (primară sau secundară).

7. Cauza medicală a morţii

Se deduce din morfologia leziunilor corelată cu tabloul clinic care a precedat moartea precizîndu-se mecanismul morfofuncţional al acesteia.

8. Aprecierea eficacităţii tratamentului, a corectitudinii terapeutice şi a posibilităţilor de salvare

Aprecierea va ţine cont de posibilităţile terapeutice ale fiecărui caz concret, de nivelul şi dotarea unităţii sanitare, de antecedentele şi reactivitatea organismului etc.

9. Data morţii

Se stabileşte potrivit regulilor generale (vezi cap. Data morţii).

Pentru elucidarea problematicii medico-legale se recomandă:

- examinarea microscopică a fragmentelor de ţesuturi din focarul traumatic pentru a preciza caracterul vital sau post-vital al leziunilor;
- examinarea microscopică a organelor viscerale pentru a preciza existenţa unui proces patologic care, prin suprapunerea traumatismului a putut interveni în mecanismul tanatogenerator;
- examinarea complexă a obiectului vulnerant - corp delict (concordanţa între formă, dimensiuni, greutate, margini, unghiuri şi leziuni, comparaţie între grupele sanguine, serice, enzimatice a eventualelor pete de sînge de pe obiectul contondent şi cele ale victimei şi agresorului, recoltarea de alte produse biologice pentru examenul biocriminalistic etc.);
- examinarea presupusului agresor (descoperirea unor eventuale semne de violenţă produse în luptă cu victima, descoperirea pe îmbrăcăminte sau pe agresor a unor eventuale produse biologice - pete de sînge, salivă, fire de păr etc.- necesare unui examen biocriminalistic, eventual examen psihiatric etc.);
- stabilirea alcoolemiei la victimă şi agresor.

Scanned with OKEN Scanner

II. Moartea prin armele albe

Armele albe se clasifică în:

- obiecte despicătoare - cu proprietăţile atît ale obiectelor contondente cît şi ale obiectelor tăioase (topor, sapă, hîrleţ etc.);
- obiecte tăioase;
- obiecte înţepătoare sau înţepător-taioase;

În morţile produse de obiectele tăioase, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul de leziune produsă prin obiect înţepător - tăios

Se stabileşte pe baza aspectului morfologic al plăgii:

- Plagă despicată = plagă tăiată la exterior, plagă zdrobită în profunzime.
- Plagă tăiată = margini netede, lungime şi deschidere variabilă, profunzime în raport de intensitatea lovirii, unghiuri regulate.
- Plagă înţepată = orificiu de dimensiuni variabile şi formă ce poate reproduce forma obiectului şi canal cu dimensiuni, direcţie şi formă funcţie de dinamica agresiunii.
- Plagă înţepat - tăiată = caracteristici de la plăgile mai sus amintite.

2. Stabilirea obiectului vulnerant. Se bazează pe cercetarea morfologiei plăgii şi a concordanţei acesteia cu un anumit tip de obiecte.

3. Stabilirea numărului plăgilor. Exprimă numărul de lovituri.

4. Succesiunea în timp a plăgilor. Se bazează pe cercetarea reacţiilor vitale.

5. Direcţia de aplicare a loviturilor. Se deduce din stabilirea direcţiei plăgilor tăiate în raport cu axul corpului.

6. Cauza medicală a morţii poate fi:

- primară (sigur şi direct mortală) - leziuni grave ale organelor vitale, hemoragii etc.
- secundară - complicaţii infecţioase etc.

7. Stabilirea raportului de cauzalitate între leziune şi deces

8. Stabilirea criteriilor de evaluare a formei medico-legale de moarte - crimă, accident sau suicid

Se va ţine cont de localizarea leziunilor, gravitatea acestora, alte elemente circumstanţiale etc. De ex. plăgile tăiate ale gîtului.

În sinucidere:

- sîngele se scurge pe părţile anterioare ale corpului;

Scanned with OKEN Scanner

- rana este asimetrică: mai profundă într-o parte sau alta a gîtului după cum victima este dreptaci sau stîngaci (se cunosc secţiuni ale gîtului cu stînga la dreptaci: afacerea Dreyfus);
- plăgi multiple (tentative multiple, prealabile, nereuşite pînă se obţine dezinhibiţia psihomotorie necesară). Între mai multe leziuni superficiale, de ezitare se află una sau cîteva plăgi mai profunde ce interesează formaţiunile anatomice ale gîtului putînd ajunge pînă la ţesuturile prevertebrale;
- plăgile sînt localizate orizontal faţă de axul corpului;
- veşmintele gîtului descheiate, stropirea cu sînge a oglinzii (acte prealabile preparatorii);
- există un psihism presuicidar (subiect depresiv etc.);
- plăgile se află în zone accesibile victimei.

Uneori victima abandonează o modalitate de suicid apelînd la alta; pot fi utilizate 3-4 modalităţi diferite de autolezare şi expiere.

În omucideri există leziuni cu caractere opuse:

- sîngele apare împrăştiat la locul faptei (împroşcat în plăgi arteriale sau sub formă de baltă în cele venoase);
- plagă unică (nu există leziuni superficiale de santinelă);
- plaga este simetrică;
- plăgile sînt neregulate ca orientare;
- nu există acte preparatorii;
- lipsesc motivaţiile unor acte autolitice (nu există psihism presuicidar).

III. Moartea prin arme de foc

În moartea violentă prin arme de foc, agentul mecanic este format din glonte, fragmente ale sale, gazele şi pulberea ce îl însoţesc. Glontele acţionează asupra corpului prin forţa sa cinetică iar rezultatul depinde de viteza, materialul din care este construit, rezistenţa ţesuturilor, unghiul de abordare a ţesuturilor.

În morţile produse de armele de foc, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv al morţii prin arme de foc. Se bazează pe cercetarea şi identificarea elementelor plăgii împuşcate:

- orificiul de intrare - *forma* (rotundă, stelată, ovală, neregulată etc.), *mărime, margine, pierdere de substanţă* (la tentativa de apropiere a marginilor se formează cute ale tegumentelor vecine) şi eventual *guleraşul de contuzie* (zonă inelară sau semilunară de culoare

Scanned with OKEN Scanner

brună, acoperită cu crustă sau pergamentată), *guleraşul de ştergere* (pe marginea liberă a orificiului, de culoare negru-murdar), *zona de metalizare* (particule metalice în tegumentele periorificiale, în împuşcările de la o distanţă mai mică de 1 m, care poate fi diferenţiată şi radiologic sau histologic), *zone de tatuaj* (datorită pulberii nearse şi de la distanţe relativ mici), *arsurile pielii* (sub formă de pergamentare pe o zonă de 5-10 mm în jurul orificiului de intrare - în împuşcări la distanţe mici) şi *depuneri* circulare şi ovalare a fumului şi funinginei (funcţie de distanţa de tragere şi tipul de armă şi muniţie). La tragerile cu ţeava lipită de corpul victimei se poate găsi *inelul de imprimare* completă sau incompletă (sub formă excoriată, echimotică sau plagă superficială).

- canalul sau traiectul glontelui:
  * direct;
  * deviat;
  * ramificat (prin fragmentarea glontelui);
  * pierdut etc.

Se cercetează pe cadavru, înainte de scoaterea viscerelor prin disecţie strat cu strat şi fără sondare pentru a evita crearea de traiecte false.

- orificiul de ieşire:
  * formă (frecvent neregulată);
  * mărime;
  * margine;
  * fără pierdere de substanţă (excepţie dacă au fost antrenate fragmente osoase);
  * fără guleraş de ştergere;
  * fără guleraş de contuzie (excepţie dacă glontele ricoşează de un plan dur);
  * fără zonă de metalizare;
  * fără zone de tatuaj;
  * fără zonă de arsuri;.
  * dacă împuşcarea se face într-o cavitate naturală lipseşte orificiul de intrare;
  * dacă energia cinetică a glontelui este mică lipseşte orificiul de ieşire.

Scanned with OKEN Scanner

În plăgile prin arme de vînătoare, orificiul de intrare are particularităţi funcţie de distanţa de tragere:

- sub 50 cm - orificiu de intrare mare, rotund cu marginile rupte;
- între 50 cm - 2 m - orificiu de intrare mare de aprox. 3 cm diametru situat în centrul unei zone cu mici orificii dispersate la distanţe egale între ele;
- peste 4 m - orificii multiple dispersate la distanţe de aprox. 5-6 mm între ele. Distanţa de dispersie creşte proporţional cu distanţa de tragere.

2. Stabilirea distanţei de tragere - funcţie de elementele orificiului de intrare şi de acţiunea factorilor secundari.

La împuşcările cu ţeava lipită se găseşte inelul de imprimare, aspectul stelat sau plesnit al plăgii (prin reculul gazelor), acţiunea factorilor secundari (flacără, pulbere, fum în porţiunea iniţială a canalului), uneori distrugeri masive de organe prin acţiune hidrodinamică.

La împuşcările de la distanţă mică (aprox. egale cu lungimea ţevii armei) se descoperă acţiunea factorilor secundari.

Împuşcări de la distanţă mare - absenţa zonei de acţiune a factorilor secundari şi existenţa numai a rezultatului acţiunii glontelui.

3. Stabilirea direcţiei de tragere. Se bazează pe precizarea traiectului parcurs de glonte de la orificiul de intrare prin canal spre orificiul de ieşire. La schelete se va avea în vedere că la orificiul de intrare glontele produce o formă de trunchi de con cu baza mică spre tăblia externă.

» Cînd un glonte străbate mai multe segmente (ambele picioare, braţ şi torace etc.) diagnosticul se bazează pe stabilirea corectă a traiectului şi existenţa unui singur orificiu de intrare cu toate elementele caracteristice.

» La armele automate mai multe gloanţe pot pătrunde prin acelaşi orificiu

4. Stabilirea numărului de împuşcături - funcţie de numărul orificiilor de intrare.

5. Stabilirea unghiului de tragere prin stabilirea unghiului între sol şi traiect.

6. Stabilirea succesiunii în timp a împuşcăturilor prin cercetarea cantitativă a reacţiilor vitale.

7. Stabilirea tipului de armă prin cercetarea caracteristicilor orificiului de intrare şi cercetarea balistică a glontelui.

Scanned with OKEN Scanner

8. Stabilirea cauzei medicale a morţii

Cauza medicală a morţii poate fi:

- suspendarea funcţiilor fundamentale prin leziuni destructive ale organelor vitale;
- hemoragii interne şi externe;
- şoc traumatic;
- embolii grăsoase (de ex. în fracturi ale oaselor lungi);
- complicaţii tardive (moarte secundară) mai frecvent peritonite, abcese, pleurezii etc.

9. Emiterea unor criterii privind forma medico-legală de moarte

- crimă;
- accident;
- suicid. În suicid orificiul de intrare se găseşte într-o zonă accesibilă mîinii sinucigaşului şi în zone elective (temporală, precordială etc), distanţa de tragere este mică (zona de acţiune a factorilor secundari), pe mîna cadavrului se pot găsi depozite de fum, sînge propriu şi excoriaţii date de reculul încărcătorului (ciupitura interdigitală).

» Se poate examina şi presupusul agresor la care se va căuta depozite de factori secundari pe mîna şi ciupitura interdigitală.

» A nu se uita examenele complementare (histologice, histochimice etc.) la victimă şi agresor.

IV. Moartea prin energie electrică

Curentul electric produce frecvent moartea în cadrul unor accidente casnice sau profesionale şi excepţional în crime şi suicid.

Electrocuţia se poate produce prin contact **direct** (unipolar, bipolar, de tip arc voltaic) sau **indirect**.

Efectele curentului electric depind de:

- factori fizici (tensiunea şi intensitatea curentului electric, tipul de curent electric);
- factori biologici (vîrstă, rezistenţa tegumentelor, rezistenţa organismului, starea de sănătate etc.);
- circumstanţele electrocuţiei (suprafaţa contactului, localizarea contactului, numărul de contacte etc.).

Efectele curentului electric aspura organismului sînt de natură:

- termică (efect Joule) - cu producere de arsuri;

Scanned with OKEN Scanner

- chimică - electroliza lichidelor organismului;
- mecanică - contractura brutală a musculaturii.

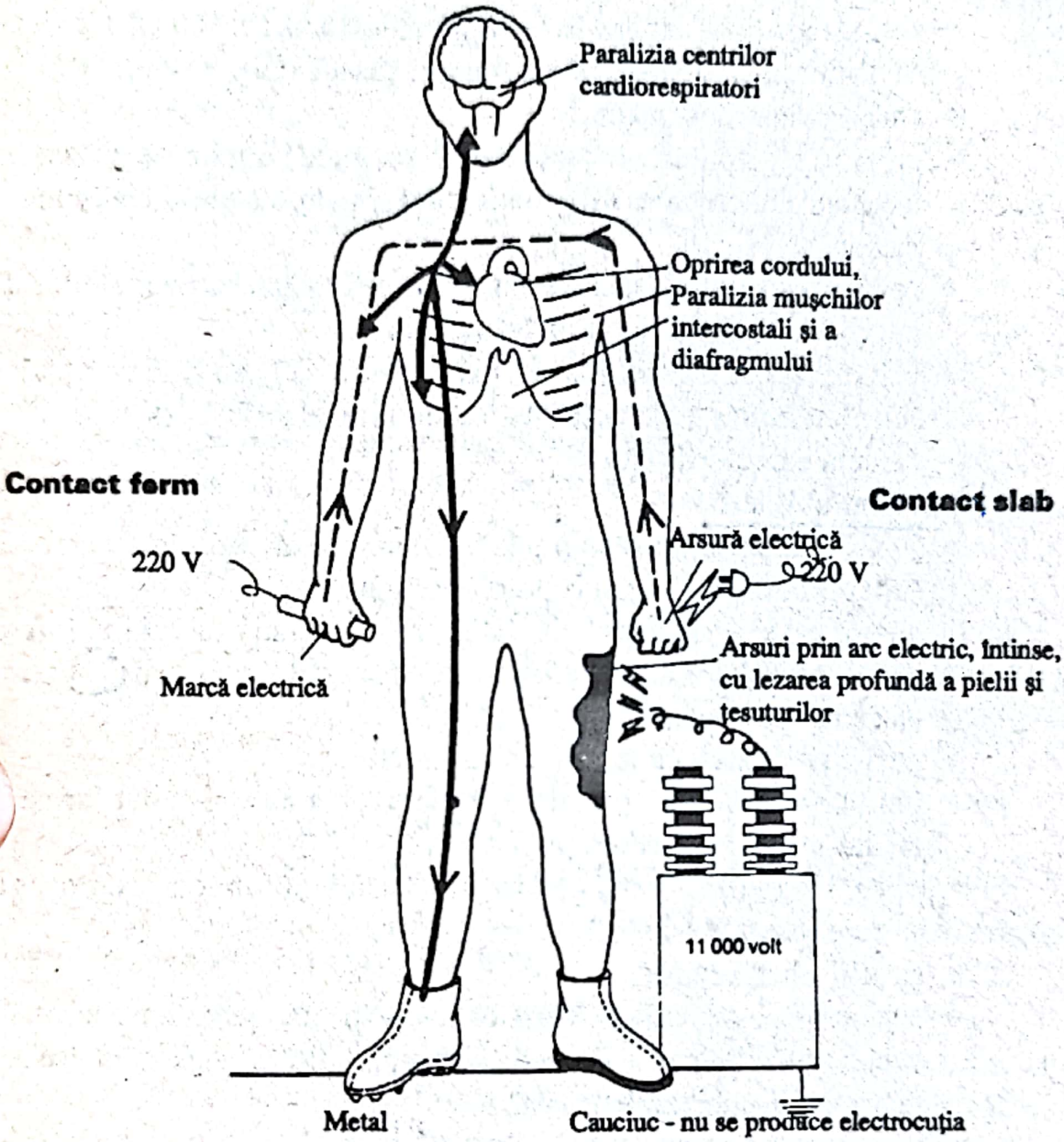


Figura 1
Efectele electrocuției

În morțile produse de energia electrică, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul de electrocuție stabilit pe baza unuia din următoarele elemente:

a) examen extern:

Scanned with OKEN Scanner

- marca electrică - leziune ovalară sau rotundă, centru excavat, marginile ridicate, culoare cenuşie, consistenţă dură, fără reacţie inflamatorie;
- arsura electrică - leziune termică superficială sau profundă, pielea este mortificată, de culoare brună sau gri, uscată, dură, nesîngerîndă;
- carbonizarea ţesuturilor;
- edemul electrogen - în ţesuturile învecinate zonelor de pătrundere a curentului electric, inflamaţie dură şi palidă a pielii, de întindere variabilă;
- metalizarea pielii - impregnări ale pielii cu particule metalice din cupru, detaşate din conductorul electric;
- leziuni mecanice (echimoze, plăgi, fracturi) - produse prin cădere sau determinate de acţiunea curentului elecric şi la care se va cerceta caracterul vital.

b) examenul intern:

- S.N.C.- hiperemia meningelor, hiperemie în substanţa cerebrală (uneori hemoragii prin rupturi vasculare);
- aparat cardio-vascular - dilataţia inimii, rupturi valvulare, infarct de miocard, hemoragii peteşiale pe endocard şi pericard, rar marcă electrică pe epicard;
- nervii periferici - retracţii şi friabilitate;
- pulmon - hemoragii peteşiale pe pleură, hemoragii punctiforme în ţesutul pulmonar, edem pulmonar;
- tubul digestiv - congestia mucoasei şi uneori hemoragii submucoase;
- rinichi - hemoragii;
- sistem osteo-articular - fisuri cu elecţie pe metacarpiene, calcinări sub formă de perle osoase, perforaţii ale calotei craniene cu pierdere de substanţă osoasă.

2. Cauza medicală a morţii

- Suprimarea activităţii unui organ vital, suspendarea unei funcţii vitale (cauză directă) sau cauză indirectă (leziuni produse prin cădere, infecţii etc).

3. Condiţiile producerii electrocuţiei

- Se urmăreşte triada Jellinek: locul electrocutării (gradul de umiditate, poziţia victimei, mijloacele de protecţie etc.),

Scanned with OKEN Scanner

sursaelectrică(felulşicalitateacurentuluielectric,izolaţia,tipul desursă,scurgeriledecurentetc.)şivictima.

4. Elementele de apreciere ale formei medico-legale a morţii:

- crimă;
- accident;
- suicid.

5. Data producerii morţii

V. Moartea prin caldură

Căldura acţionează asupra corpului fie sub formă radiantă, fie prin intermediul flăcării, lichidelor fierbinţi, metalelor topite etc.

Efectele căldurii asupra organismului sînt:

- generale (hipertermia - cu formele particulare şocul caloric şi insolaţia);
- locale (arsuri).

Arsurile, după morfologie şi intensitate, se clasifică în:

- arsuri de gr I (eritem) - tumefiere roşietică ce dispare la cadavru;
- arsuri de gr II (flictene) - au un conţinut lichid bogat în proteine, leucocite şi fibrină;
- arsuri de gr III - necroze tegumentare cu escare;
- arsuri de gr IV - carbonizări.

În morţile produse prin căldură, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv şi determinarea formei de energie termică ce a produs leziunile letale.

Se stabileşte pe baza caracterului arsurilor:

- arsurile produse prin flacără - au în general un caracter dispersat şi ascendent (faţă de poziţia ortostatică a victimei), au depozite de fum pe flictene şi pe marginea arsurilor de gradul III, uneori pe trahee şi bronşii;
- arsurile produse prin lichide fierbinţi (opărire) - au caracter descendent, nu prezintă depozite de fum, nu afectează firele de păr de pe tegumente, veşmintele victimei pot fi îmbibate cu lichidele respective;
- carbonizări - în general prin flăcări, apare o indurare cu fisurarea ţesuturilor (ce iau o coloraţie brună), coagulează miozina (cadavrul are poziţie de "boxeur"), oasele capătă o culoare neagră fiind înconjurate de depozite de grăsime;

Scanned with OKEN Scanner

- insolaţiile - nu se constată la examenul extern, leziuni clasice de arsură, apar modificări hemodinamice generalizate (hiperemie şi edem cerebral, edem pulmonar hemoragic, stază în organe);
- arsuri produse prin obiecte incandescente - reproduc forma obiectului pe suprafaţa de arsură.

2. Stabilirea caracterului vital al arsurilor - pe baza următoarelor elemente:

- prezenţa funinginei în căile aeriene;
- prezenţa carboxihemoglobinei în sînge;
- prezenţa emboliilor grăsoase în organele parenchimatoase (la arsuri de gr.III);
- prezenţa leucocitelor şi fibrinei în conţinutul flictenelor;
- hiperemii şi tromboze vasculare (microscopice) în tegumentele zonelor afectate etc.

» Se vor diferenţia (pe baza reacţiilor vitale) leziunile de violenţă de cele produse datorită acţiunii căldurii (de ex. hematomul extradural post-mortem are sîngele necoagulat, este lipsit de fibrină, nu aderă la meninge, nu comprimă creierul şi nu are corespondentul unei leziuni osoase).

» Flictena cadaverică are dimensiuni mari, lipsită de fibrină şi leucocite, situată pe părţile declive ale cadavrului.).

3. Precizarea felului morţii. În arsuri cu leziuni tanatogeneratoare, moartea este violentă şi aceasta decurge din diagnosticul pozitiv (problema nr.1).

4. Cauza medicală a morţii

Imediată

- şoc combustional. Diagnosticul derivă din întinderea arsurilor (peste 30-40% suprafaţă corporală pot fi letale) şi din intensitatea lor. Uneori şi arsurile de gr.II pot duce rapid la moarte prin şocul plasmatic consecutiv deperdiţiei de plasmă în flictene.

Tardivă

- şoc combustional cronic (diagnosticat prin examen microscopic: microhemoragii cerebrale cu distrofia celulelor nervoase, focare hemoragice pulmonare, miocardite seroase, prezenţa trombilor în vase, hemoragii în suprarenale, ulcere digestive consecutiv

Scanned with OKEN Scanner

microemboliilor, nefrite post-combustionale, distrofii grase şi necroze hepatice, prezenţa funinginei în ganglionii limfatici etc.).

- complicaţii septice secundare (flegmoane, flebite, osteite, gangrene gazoase, septicemii etc.).

5. Aprecierea contribuţiei leziunilor prin căldură în producerea morţii - în caz de cauze concuratorii. Se rezolvă prin cercetarea întinderii şi profunzimii arsurii, a gravităţii celorlalte leziuni (produse de alţi agenţi vulneranţi) şi a leziunilor patologice preexistente.

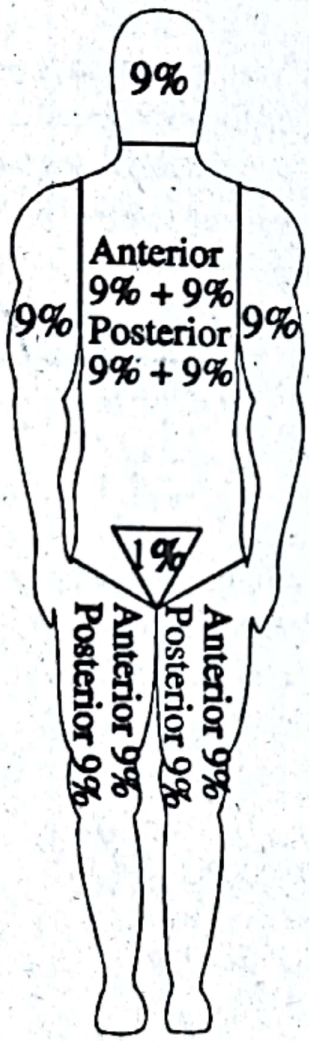


Figura 2
Estimarea suprafeţei corporale arse

6. Data morţii - se apreciază după regulile generale.

Probleme specifice în carbonizări:

- Diferenţierea leziunilor determinate de acţiunea căldurii (plesnirea pielii, fisurarea oaselor etc.) de leziuni traumatice

Scanned with OKEN Scanner

produse prin obiecte contondente sau obiecte tăioase - prin cercetarea reacţiilor vitale.

- Identificarea cadavrului - prin expertiza de identificare osteologică. Se poate stabili specia, rasa, grupul etnic, sexul, talia, vîrsta (funcţie de oasele examinate - vezi Identificarea).

» În cazul în care arsura nu intervine ca factor determinant în mecanismul morţii, se va preciza timpul de îngrijiri medicale pentru vindecarea leziunii dacă victima ar fi supravieţuit.

» În caz de deces al mai multor persoane se va încerca a se stabili succesiunea producerii morţii prin aspectul cantitativ al reacţiilor vitale, nivelul CO din sînge, examenul la faţa locului etc.

VI. Moartea prin frig

Efectele agresiunii prin frig depind de puterea de răcire a mediului înconjurător şi de durata de acţiune a frigului.

Ele sînt:

- locale (degerătura);
- generale (refrigeraţia).

În morţile produse prin frig, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv de moarte prin frig. Se va cerceta:

- culoarea tegumentelor (lividităţi cadaverice roşu deschis);
- culoarea endocardului, endarterelor mari şi seroaselor - roşietică datorită hemolizei prin dezgheţare a cadavrului (nu au caracter de specificitate);
- hiperemia meningo-cerebrală;
- disjuncţia suturilor craniene;
- sufuziuni sanguine (5-100) de mărimea unei gămălii de ac, de culoare cafenie sau brun închisă, dispuse pe traiectul vaselor mucoasei stomacului (petele lui Visnevchi);
- circumstanţele decesului (timpul expunerii la frig, ebrietatea, efortul, afecţiuni cardio-vasculare, afecţiuni psihiatrice în antecedente, vîrsta etc.);

Examene complementare:

- examenul histopatologic: pareze vasculare în organele interne cu rupturi ale pereţilor vasculari şi hemoragii prin stază consecutivă

Scanned with OKEN Scanner

» Diagnosticul macroscopic de moarte prin frig este un diagnostic de excludere (excluderea cauzelor patologice de moarte subită sau a celorlalte cauze de moarte violentă).

» Nu trebuie confundată moartea prin frig cu acţiunea de congelare post-mortem.

centralizării circulaţiei (acţiunea vasoconstrictivă periferică a frigului);

- examenul toxicologic: poate evidenţia şi doza alcoolul din sînge, urină şi organe.

2. Diagnosticul pozitiv de leziuni vitale - va diferenţia leziunile de violenţă intra vita de acţiunea diverşilor factori după moarte prin cercetarea macro şi microscopică a reacţiilor vitale.

3. Cercetarea şi determinarea condiţiilor care au determinat sau favorizat moartea prin frig (examene toxicologice, antecedente patologice, circumstanţe privind activitatea ce a precedat decesul, stări fiziologice, examenul la faţa locului etc.).

4. Data morţii - pe baza criteriilor generale şi ţinînd cont că frigul prin congelare păstrează bine cadavrul şi inhibă procesele tanatologice. Îngheţul şi dezgheţul repetat influenţează evoluţia fenomenelor cadaverice precoce sau tardive.

5. Forma medico-legală a morţii. Elemente orientative se deduc din datele deja investigate mai sus.

- Omucidere de ex. nou născuţi sau intoxicaţi, traumatizaţi cranio-cerebral abandonaţi în frig.
- Accident în caz de ebrietate, avalanşe, alte afecţiuni patologice etc., ce pun victima în imposibilitatea de a evita expunerea îndelungată la frig.
- Suicid la cei cu afecţiuni psihiatrice etc.

VII. Moartea prin asfixii mecanice

Asfixia reprezintă privarea bruscă de oxigen a ţesuturilor însoţită de creşterea cantităţi de CO2.

Asfixiile mecanice produc:

- leziuni locale - cu valoare de marcă traumatică;
- leziuni generale - nepatognomonice, comune tuturor tipurilor de asfixii.

Scanned with OKEN Scanner

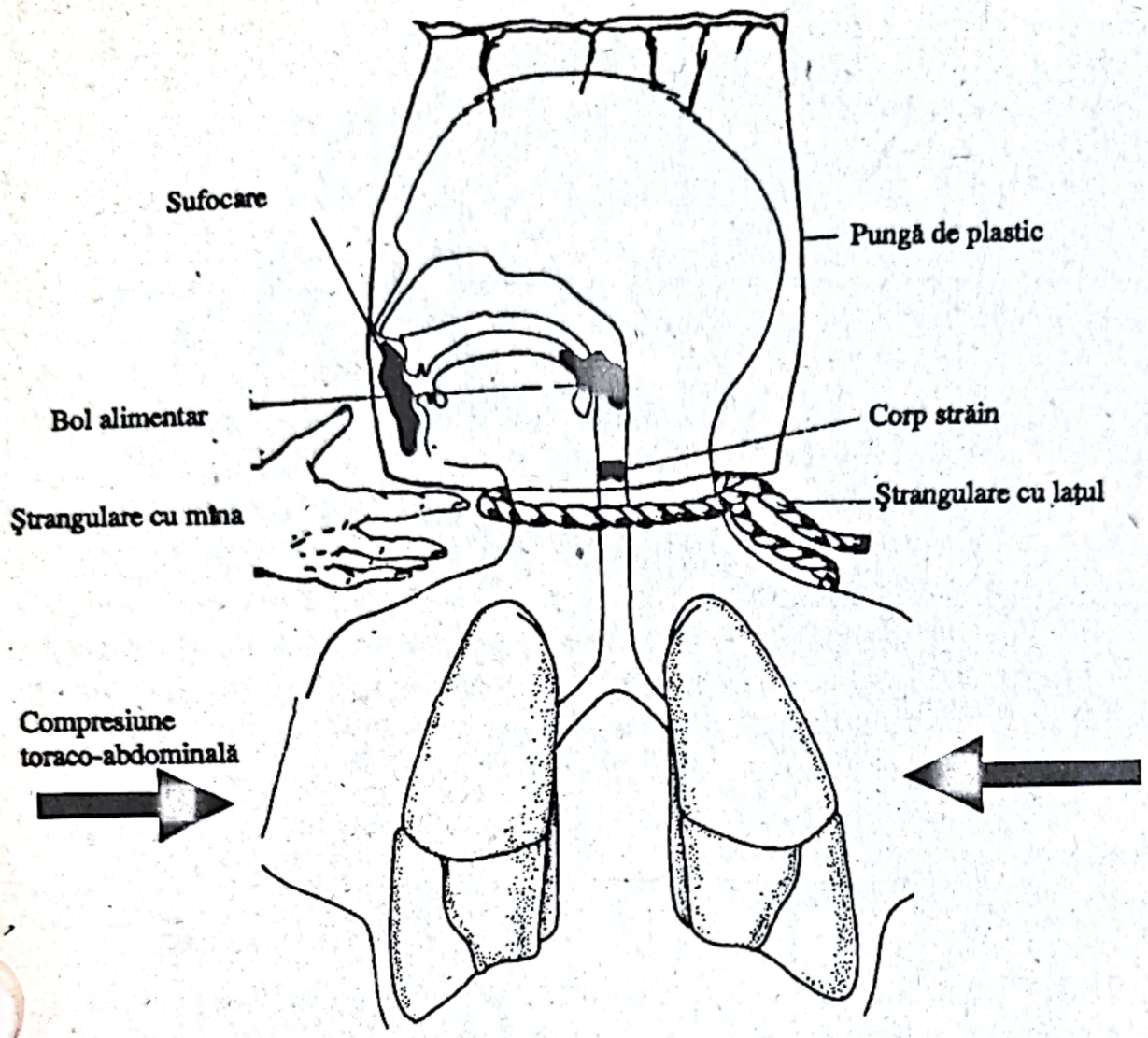


Figura 3
Cauzele asfixiilor mecanice

Asfixiile mecanice întîlnite în practica medico-legală sînt:

- Spînzurarea - asfixie mecanică produsă prin comprimarea formaţiunilor vasculo-nervoase şi aeriene ale gîtului prin suspendarea corpului cu ajutorul unui laţ. Ea poate fi:
  * tipică - nodul laţului în regiunea occipitală şi corpul suspendat în aer;
  * atipică - orice altă poziţie a nodului şi corpului.
- Strangularea - asfixia mecanică prin comprimarea gîtului (cel mai frecvent de către o terţă persoană) cu ajutorul unui laţ sau cu mîna (sugrumarea);

Scanned with OKEN Scanner

- Compresiunea toraco-abdominală - asfixie prin comprimarea toracelui şi abdomenului cu blocarea mişcărilor respiratorii (a complianţei toracice);
- Sufocarea - asfixie prin ocluzia nasului şi gurii (cu mîna sau un obiect moale);
- Asfixia prin bol alimentar - prin aspirarea alimentelor în tractul aerian;
- Înecul - asfixie realizată prin ocluzia alveolelor pulmonare.

În morţile produse prin asfixii mecanice, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv de asfixie

- prin cercetarea semnelor generale şi locale externe şi interne. Examenul morfologic va ţine cont de faptul că, adesea, modificările morfologice macroscopice lipsesc (de ex. în moartea reflexă prin hiperreactivitatea sinusului carotidian în spînzurare

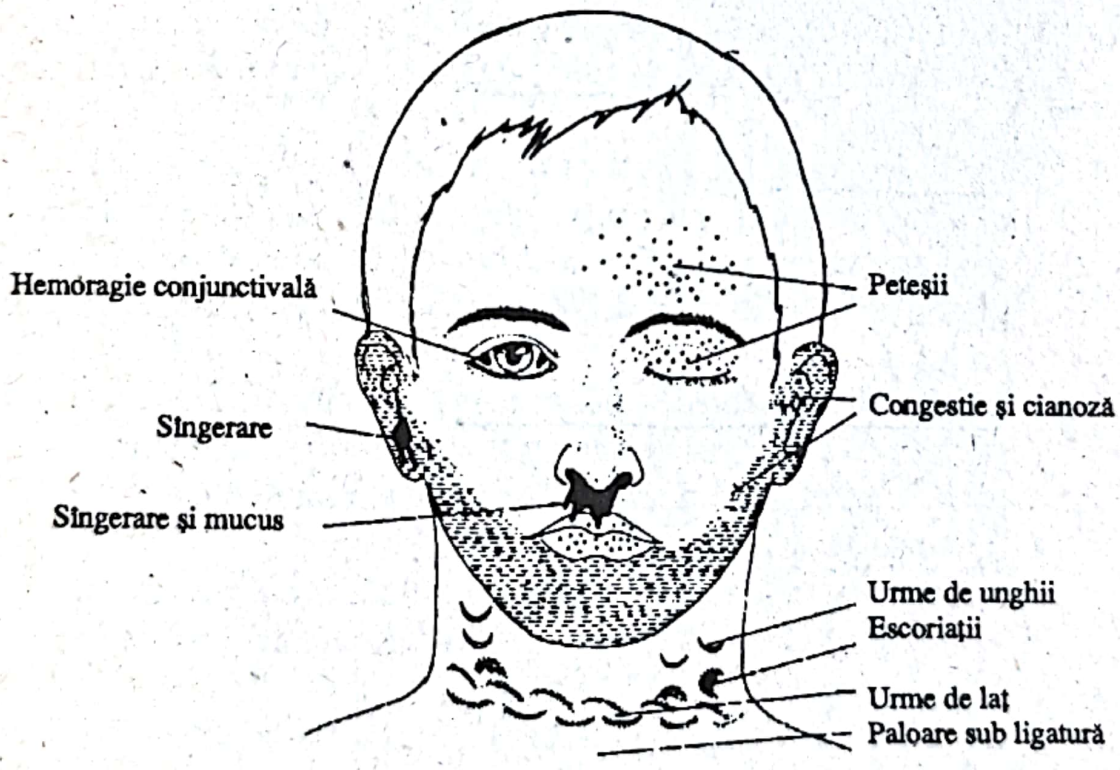


Figura 4
Semne ale asfixiei mecanice prin ştrangulare

sau sugrumare, moartea reflexă prin hidrocuţie etc.) ceea ce impune cercetări microscopice (a reacţiilor vitale locale interne şi externe - infiltraţii sanguine, ca şi a semnelor generale - rupturi

Scanned with OKEN Scanner

capilare cu leziuni distrofice secundare ale celulelor prin lipsă de oxigen).

Se va face un diagnostic diferenţial al asfixiei mecanice cu alte anoxii de cauză patologică (îndeosebi prin cercetarea elementelor etiologice întrucît leziunile morfologice patognomonice asfixiilor pot fi identice).

La copii se impune un examen atent macro şi microscopic avînd în vedere frecvenţa pneumopatiilor drept cauză de moarte subită.

2. Diagnosticul diferenţial al formei de asfixie se bazează pe cercetarea semnelor specifice.

- În spînzurare - şanţul de spînzurare, cu infiltraţii sanguine în ţesuturile de la nivelul său, cu poziţie înaltă, direcţie oblică, unic sau multiplu, în formă de potcoavă cu întreruperi în dreptul nodului, avînd relief, dimensiuni, consistenţă şi particularităţi specifice funcţie de particularităţile laţului.
- În strangulare - şanţul situat pe sau sub laringe, cu direcţie orizontală, complet, unic sau multiplu, cu infiltraţii sanguine în ţesuturile subjacente, cu particularităţi legate de laţul utilizat. Se vor căuta şi alte semne de violenţă pe corp ce pot confirma o agresiune.
- În sugrumare (strangularea cu mîna) se găsesc echimoze ovalare de mărimea pulpei degetului, excoriaţii liniare sau convexe în regiunile latero-cervicale (produse prin înfingerea unghiilor), infiltrate masive în ţesuturile cervicale, alte semne de luptă.
- În comprimarea toraco-abdominală apare cianoza feţei, echimoze, excoriaţii în regiunea toracică, emfizem subcutanat, fracturi costale, zdrobirea organelor toracice sau abdominale.
- În ocluziile orificiilor respiratorii externe:
  * produse prin corpuri dure - modificări ale piramidei nazale şi buzelor (fracturi ale cartilajelor nazale, echimoze, infiltraţii hemoragice în părţile moi etc.);
  * produse cu mîna - echimoze de forma pulpei degetelor, uneori infiltrate în ţesuturile subjacente;
  * produse prin obiecte moi - frecvent modificările locale lipsesc şi se va apela la semnele generale de asfixie.
- În ocluzii întîlnim leziuni produse pe mucoasa faringiană, prezenţa corpului străin la diferite niveluri ale arborelui respirator

Scanned with OKEN Scanner

cu reacţie vitală subjacentă (hiperemie, ulceraţii ale mucoasei, infiltraţii hemoragice etc.) şi semne generale de asfixie.

- În înec apare procesul de macerație a pielii, putrefacţia gazoasă, spuma buco-nazală şi emfizemul pulmonar, edemul hidro-aeric, peteşiile conjunctivei şi meningelui (expresia hipertensiunii intracraniene), peteşii pleurale, prezenţa apei în stomac şi căile respiratorii, prezenţa planctonului acvatic în cord şi organe cu circulaţie terminală.

Examene complementare:

- examenul microscopic al fragmentelor de piele din regiunea şanţului şi din părţile moi subjacente (spînzurare, sugrumare), al fragmentelor din organe pentru identificarea microscopică a modificărilor hipoxice, examenul microscopic al pulmonului, evidenţierea microscopică a reacţiilor vitale locale etc.;
- proba docimaziei macro- şi microscopică;
- examenul diatomeelor în organele cu circulaţie terminală (în înec);
- determinarea punctului crioscopic în sîngele recoltat din cordul stîng (superior celui normal în înec în apă sărată şi inferior celui normal în înec în apă dulce).

3. Stabilirea cauzei leziunilor corporale şi contribuţia lor în tanatogeneză se bazează pe cercetarea leziunilor traumatice externe şi interne, a leziunilor toxice sau inflamatorii.

Reacţiile vitale confirmă momentul producerii lor (în timpul vieţii sau după moarte).

Caracteristicile morfologice corelate cu examenul la faţa locului stabilesc dacă aceste leziuni s-au produs prin lovire activă (înainte de asfixie) sau prin loviri de diferite obiecte în perioada tulburărilor determinate de asfixie, tulburări ce preced moartea. Pot exista şi leziuni produse atît în *tentativa de apărare* a victimei cît şi în *tentativa de supravieţuire* (de ex. urma degetelor în spînzurarea-suicid la încercarea, în ultimul moment, de a desface laţul).

Dacă leziunile traumatice sau toxice (concomitente cu asfixia) nu aveau capacitate tanatogeneratoare se va stabili timpul de îngrijiri medicale pentru vindecare care ar fi fost necesar dacă victima supravieţuia.

Dacă leziunile traumatice sau toxice, conexe asfixiei, aveau capacitate tanatogeneratoare se va stabili dacă acestea, în mod real, au determinat moartea (asfixia a survenit deci în perioada agonală), dacă ele au produs

Scanned with OKEN Scanner

moartea (asfixia fiind simulată pentru a ascunde cauza reală) sau dacă ele au concurat la producerea morţii.

⇔ În cazul înecului se vor evalua factorii patologici care puteau favoriza pierderea echilibrului sau a stării de conştienţă urmate de înec.

» Se vor recolta în toate situaţiile produse biologice pentru dozarea alcoolului.

4. Data morţii se stabileşte după regulile generale.

În înec se va ţine cont de particularităţile procesului de macerație a pielii din care se va deduce durata şederii în apă:

- primele 3-6 ore - pielea palmelor se albeşte şi se întăreşte, apoi se încreţeşte de la vîrful degetelor;
- după 3-5 zile încreţirea ocupă toată suprafaţa palmei (mîna de spălătoreasă);
- după 6-8 zile încreţirea pielii este prezentă în regiunile plantare;
- la 10-15 zile se produce detaşarea pielii palmare în lambouri;
- la 10-20 zile se produce detaşarea părului;
- la 15-25 zile - detaşarea pielii mîinii sub formă de mănuşă;
- la 20-60 zile - detaşarea pielii corpului;
- în 8-10 luni se poate produce saponificarea (ţesuturile iau un aspect dur, neregulat, cu miros rînced, scoase din apă devin de culoare cenuşie sau cenuşiu-verzuie, se taie uşor cu cuţitul, forma organelor şi a leziunilor corporale se menţine un timp nedefinit -dacă nu sînt supuse influenţelor mecanice iar expuse la aer se usucă şi devin sfărîmicioase.

5. Identificarea cadavrelor după regulile generale ale acestui tip de expertiză.

6. Felul morţii - în asfixii moartea este violentă.

7. Cauza medicală a morţii. De regulă, ea constă într-o anoxie acută determinată de oricare din formele de asfixie. Poate fi însă şi un reflex patologic inhibitor (generat de lipsa de oxigen a zonelor chemosensibile sau de un stimul al zonelor reflexogene) sau alteori tardivă datorată leziunilor cronice determinate de hipoxie. A nu se uita cauzele concuratorii.

8. Precizarea elementelor în sprijinul determinării formei medico-legale a morţii

Aceasta presupune examenul la faţa locului, examenul obiectului care a produs moartea, examinarea presupusului agresor şi interpretarea patogenică a

Scanned with OKEN Scanner

leziunilor prezentate de victimă. Elementele vor fi integrate în celelalte probe, fapt care constituie sarcina organelor de anchetă şi nu a expertului.

VIII. Pruncuciderea

În pruncucidere expertiza trebuie să stabilească:

1. Identificarea naşterii la termen

Elemente de diagnostic:

- greutate 3000 - 3200 gr. (2500 - 4000 gr.);
- circumferinţa capului 34 - 35 cm;
- diametrul fronto-suboccipital 10,5 cm;
- diametrul bihumeral 12,5 cm;
- diametrul biiliac 8 cm (valorile variază funcţie de sex (cu 3 - 7 cm mai mici la sexul feminin);
- tegumente culoare rozie, acoperite cu vernix caseosa, lanugo;
- părul capului 2 - 8 cm lungime;
- marea fontanelă diametrul longitudinal = 2 cm;
- unghiile la mîini depăşesc vîrful degetelor;
- unghiile la picioare sînt la acelaşi nivel cu degetele;
- la băieţi testicole coborîte în scrot;
- la fete labiile mari acoperă labiile mici;
- hemimandibula cu 4 alveole dentare cu cîte un mugure dentar şi a 5-a alveolă cu 4 - 5 muguri fără pereţi despărţitori;
- sternul are 4 - 5 nuclei de osificare;
- nuclei de osificare în calcaneu şi astragal;
- nucleu de osificare în epifiza inferioară a femurului (Beclard);
- semnele de naştere la termen: ileon cu meconiu galben-verzui, colon cu meconiu verde închis etc.;
- aspectul placentei (500 gr.) şi cordonului ombilical (50 - 52 cm);
- lungimea oaselor: humerus (7,5 cm), femur (6,7 cm), claviculă (3,5 cm), tibia (7,7 cm) etc.;
- greutatea oaselor: femurul (450 gr.), tibia (270 gr.), peroneul (57 gr.), humerusul (300 gr.), cubitusul (90 gr.), radiusul (65 gr.) etc.;
- aspectul microscopic al osului.

□ Talia se poate reconstitui pe baza formulelor utilizate în osteologia medico-legală.

2. Viabilitatea nou născutului

Se apreciază ţinînd cont de:

Scanned with OKEN Scanner

- vîrsta sarcinii;
- existența malformațiilor congenitale ale organelor vitale.

» Un copil cu talia de 35 cm și greutatea de 1500 gr. este viabil.

» Malformații le congenitale curabile nu constituie criteriu de neviabilitate.

3. Stabilirea vieții extrauterine a nou născutului

Se examinează:

Pulmonul

Pulmonul respirat prezintă o coloraţie rozată in situ, umple cavităţile pleurale, are o suprafaţă netedă regulată, are crepitaţii fine, este elastic, are un aspect lobular mozaicat, marmorat (la examenul cu lupa), pe secţiune se scurge sînge aerat, plutește la suprafața apei (secţiuni de pulmon). Microscopic alveolele sînt destinse.

Pulmonul parţial respirat are o suprafaţă neregulată, prezintă zone dense fără crepitaţii alternînd cu zone aerate cu crepitaţii, plutește sau cade la fund în apă (funcţie de fragmentul recoltat).

Pulmonul nerespirat se găseşte colabat în fundul şanţurilor costo-vertebrale, are o culoare roşu-violacee, este dur parenchimatos, fragmentele cad la fundul vasului cu apă. Microscopic, alveolele sînt colabate ca o fantă.

La proba docimaziei hidrostatice pot apare şi rezultate eronate:

» pulmonul respirat cu fragmente ce cad la fundul vasului (pneumopatii, atelectazii, asfixii intra-uterine);

» pulmon nerespirat cu fragmente ce plutesc (congelare, putrefacţie, manevre de respiraţie artificială);

» rezultatul trebuie confirmat prin docimazia microscopică.

Conținutul gastric

Proba docimaziei intestinale

4. Durata vieții extrauterine

Se stabileşte pe baza:

Scanned with OKEN Scanner

- evoluţia aspectului tegumentelor: eritemul fiziologic dispare în primele zile, descuamaţia furfuracee începe în axile şi regiunea inghinală, după 24 de ore şi este maximă în a treia - a cincea zi iar pe restul tegumentelor în zilele 7 - 15;
- evoluţia cordonului ombilical: pergamentarea cordonului în 2 - 6 zile, detaşarea cordonului în 4 - 8 zile, iar cicatrizarea în 12 -15 zile de la naştere;
- evoluţia greutăţii corporale;
- evoluţia bosei sero-sangvinolente (dispare după 2 zile de la naştere);
- evoluţia cefalhematomului (dispare în 4-5 săptămîni de la naştere);
- evoluţia orificiului interatrial (se închide în 7 zile de la naştere);
- evoluţia canalului Botal (se închide în două luni);
- eliminarea meconiului din intestinul gros (în 2 - 4 zile);
- umplerea tubului digestiv cu aer (stomacul imediat după naştere, intestinul subţire în 6 ore, cel gros în 24 de ore).

5. Felul morţii

Se stabileşte după criteriile generale. În caz de moarte violentă, se pot inventaria elementele care pot susţine forma medico-legală (accident sau omor).

Moartea accidentală:

- asfixie intrauterină (examenul complet constată distocii ce au influenţat travaliul, afecţiuni congenitale la nou născut etc.);
- traumatism obstetrical;
- expulzii precipitate cu traumatizarea nou născutului etc.;
- căderea accidentală a nou născutului;
- asfixii accidentale după naştere;
- accidente casnice (domestice).

Funcţie de leziunile constatate, de cauza morţii, se vor utiliza criteriile medico-legale prezentate la capitolul în speţă.

Pruncuciderea:

- leziuni cranio-cerebrale (leziuni epicraniene întinse, nu respectă suturile, nu sînt localizate pe zonele proeminente, fracturi întinse, multipolare, asociate cu hemoragii grave cerebrale);
- asfixia (leziuni ale gîtului, semne de sufocare, înecare sau strangulare, prezenţa reacţiilor vitale);
- leziuni prin arme albe etc.

6. Cauza morţii

7. Condiţiile de producere a morţii

Scanned with OKEN Scanner

8. Data producerii morţii

IX. Accidentele de trafic

În morţile produse prin accidente de trafic, expertiza trebuie să stabilească:

1. Cauza morţii.

- hemoragii meningo-cerebrale cu sau fără fracturi craniene;
- şocuri posttraumatice;
- asfixie (sub vehicolul răsturnat);
- intoxicaţii cu CO;
- carbonizare etc.

2. Reconstituirea dinamică a accidentului

- Decelarea factorilor favorizanţi (consum de alcool - afecţiuni patologice preexistente, stări parafiziologice etc.);
- Aprecierea circumstanţelor desfăşurării accidentului.

Pe baza mecanismelor lezionale specifice:

- conducătorul vehicolului: traumatisme cranio-cerebrale (lovire de bord sau parbriz), leziuni cranio-cerebrale prin hiperextensie, hiperflexie sau telescoparea coloanei, leziuni cardioaortice (comprimarea cordului între volan şi coloana vertebrală), leziuni pulmonare (comprimarea toracelui de volan), fracturi de maleole, rotulă, col femural sau cavitate cotiloidă;
- ocupantul din dreapta: leziuni craniocerebrale (lovire de bord), secţionarea vaselor gîtului (prin parbrizul spart), leziuni toraco-abdominale şi leziuni secundare de proiectare pe sol (prin ejecţie din vehicol);
- ocupanţii din spate: leziuni cranio-cerebrale (prin catapultare în scaunul din faţă);
- motocicliştii: traumatisme grave cranio-cerebrale (prin proiectare);
- pietonii: leziunile diferă cu tipul de vehicul, modul de surprindere şi vîrsta pietonului. Se pot constata leziuni amprentă lăsate de vehicul pe corp (urme de pneu, far, radiator etc.) sau amprente lăsate de corp pe vehicol (amprenta capului în parbriz, sînge, păr, ţesuturi). Leziunile sînt caracteristice mecanismului: lovire + basculare + proiectare, lovire + proiectare, lovire + tîrîre, lovire + călcare, călcare etc.

Scanned with OKEN Scanner

3. Diagnosticul diferenţial între leziunile produse în timpul vieţii şi cele postmortale. Se examinează reacţiile vitale.

4. Aprecierea succesiunii în timp a leziunilor. Se examinează intensitatea reacţiilor vitale.

5. Elemente privind forma medico-legală de moarte

6. Aprecierea aptitudinii de a conduce un vehicol pe drumurile publice

» Centura de siguranţă poate produce leziuni specifice la viteze mai mari de 80 km/h. Ea are contraindicaţii relative: sarcina, anevrismele abdominale, hepatomegaliile, transplantele renale, purtătorii de stimulatoare cardiace etc.

X. Moartea prin intoxicaţii

Intoxicaţia reprezintă starea patologică determinată de o substanţă (toxic) care pătrunsă în organism provoacă alterări organice şi funcţionale.

Agresiunea toxică depinde de:

- proprietăţile toxicului - structură, mod de acţiune, afinitatea pentru anumite ţesuturi şi organe etc.;
- organism - vîrstă, sex, cale de pătrundere, greutate corporală, obişnuinţă, sensibilitate etc.

În morţile produse prin intoxicaţii, expertiza trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv de moarte prin intoxicaţie se stabileşte după reguli metodologice specifice.

2. Stabilirea naturii, cantităţii şi căii de pătrundere a toxicului prin examinări clinice, anatomo-patologice şi toxicologice.

3. Stabilirea datei şi orei aproximative a ingerării toxicului, cronologia pătrunderii în organism a substanţei bănuite că ar conţine toxicul, a perioadei de acalmie, a simptomelor şi duratei lor, a sindromului terminal şi compararea cu datele teoretice privitor la diferite tipuri de intoxicaţii.

4. Determinarea factorilor ocazionali sau individuali care favorizează acţiunea toxicului

5. Stabilirea elementelor orientative privind forma medico-legală de intoxicaţie (crimă, accident sau suicid).

□ Expertiza trebuie să explice critic şi obiectiv atît prezenţa substanţei toxice identificată pe cale toxicologică cît mai ales diagnosticul de

Scanned with OKEN Scanner

intoxicaţie atunci cînd substanţa nu este identificată prin examenul de laborator.

Reguli de expertiză specifice:

1. Examenul la faţa locului poate descoperi:

- surse de gaze toxice;
- substanţe toxice de uz industrial sau casnic;
- substanţe medicamentoase;
- alimente ce conţin toxice;
- ambalaje cu resturi de substanţe toxice;
- excreţii (vărsături, urină, materii fecale) cu conţinut toxic etc.

□ Toate acestea se vor ridica pentru examen toxicologic.

2. Anamneza

- se vor urmări (pe baza informaţiilor sau a documentelor medicale) simptomele care au precedat decesul insistînd asupra duratei perioadei de incubaţie, momentului şi formei debutului, caracterului simptomelor, duratei şi evoluţiei lor.

» Unele stări patologice (ocluzie, perforaţie intestinală etc.) se însoţesc de simptome similare celor din intoxicaţii.

Sindroame din intoxicaţii:

- Sindromul depresiv al SNC: asemănător narcozei chirurgicale (acetaldehidă, acetilenă, alcool etilic, metilic, amilic, anilină, benzen, benzină, bioxid de carbon, cloroform, clorură de etil, etilen glicol, fenol, hidrogen sulfurat, nitrobenzen, paration, tetraclorura de carbon etc.).
- Sindromul de encefalopatie toxică: convulsii, delir, comă. Plumb şi compuşii săi, mercur şi compuşii săi, nichel, staniu, sulfură de carbon, bromură de metil, tetraclorura de carbon, oxidul de carbon etc.
- Sindromul convulsiv: de la simple secuse musculare însoţite de agitaţie, iritabilitate şi insomnie pînă la accese tonico-clonice urmate de stupoare sau comă. Aldrin, benzină, bioxid de carbon, DDT, compuşi cianici, DNOC, fenol, paration etc.
- Sindromul de iritaţie a căilor aeriene: iritaţia mucoasei nazale, inflamaţia şi edemul glotei, spasm laringian, traheite, bronşite iritative sau constrictive, dispnee, cianoză. Acetaldehidă, acetonă,

Scanned with OKEN Scanner

acizi caustici, amoniac, benzen, brom, fenol, hidrogen sulfurat, ozon, terebentină, toluen etc.

- Sindromul edemului pulmonar toxic. Acid clorhidric, acid sulfuric, amoniac, bioxid de sulf, iod, fosgen
- Sindromul de bronşiolită obliterantă (acid clorhidric, amoniac, bioxid de sulf, oxizi de azot etc.)- evoluează în trei etape:
  * iritaţia bronşiilor;
  * perioadă de remisiune - persistă însă tusea şi dispneea de efort;
  * perioada de stare - febră, dispnee, tuse şi cianoză.
- Sindromul pneumopatiilor chimice: tuse spastică, dispnee de efort, constricţie toracică, astenie (inclusiv musculară) etc. Beriliu, cadmiu, mangan, derivaţi de petrol etc.
- Sindromul hipoxic: constricţie frontală, cefalee, ameţeală, palpitaţii la efort, tulburări de vedere, greţuri, vărsături, tulburări de echilibru, astenie musculară - convulsii, deprimarea circulaţiei, respiraţiei periodică - moarte. Substanţe methemoglobinizante, bioxid de carbon, compuşi cianici etc.
- Sindromul de anemie hemolitică acută simulează o boală febrilă cu astenie, cefalee, frisoane, durere abdominală (asemănătoare abdomenului acut) stare de şoc cu oligurie sau anurie. Icter cu sau fără fenomene hemoragipare iar urina este de culoare neagră-cafenie. Anilină, benzen, plumb, toluen, hidrogen arseniat, fenil hidrazină etc.
- Sindromul de hepatită toxică: icter, ficat mărit de volum, oligurie, hemoragii digestive şi manifestări neuropsihice (amnezie, confuzie, halucinaţii etc.). Alcool metilic, anilină, benzen, dinitrocrezol, fenol, hidrogen arseniat, toluen etc.
- Sindromul de nefroză toxică - evoluează în 4 faze:
  * debut - colaps periferic şi dezechilibru electrolitic prin diaree sau vărsături;
  * oligoanurie - diureza sub 500 ml;
  * diureza precoce;
  * diureza tardivă (dacă individul supravieţuieşte).
  * Alcool metilic, aldrin, dinitrofenol, fenol, hidrogen arseniat, hidrogen sulfurat, nitrobenzen, uraniu etc.
- Sindromul digestiv: dureri abdominale colicative, diaree, greaţă, vărsături, frecvent subicter, febră şi oligurie.

Scanned with OKEN Scanner

Toxicele ce pătrund în organism pe cale orală (acizi, baze, săruri etc.), toxinfecţii alimentare (salmonelozele, intoxicaţii fungice, botulism) etc.

- Sindroamele de interferare a metabolismului intermediar - de ex.:
  * interferarea (inhibarea) colinesterazei de către organofosforate cu fenomene muscarinice (greţuri, vărsături, colici abdominale, diaree, hipersalivaţie, mioză, dispnee), fenomene nicotinice (fibrilaţie musculară, contracturi musculare pînă la rigiditate) şi fenomene de SNC (cefalee, ameţeli, dizartrie, paralizia centrilor bulbari);
  * inhibarea sintezei moleculelor organice fosforate cu un alt potenţial energetic (ATP) de către DNOC şi dinitrofenol cu o coloraţie galbenă a tegumentelor şi mucoaselor, transpiraţii intense, polipnee, hipertermie marcată (42-43 grade), convulsii şi deces prin edem cerebral sau şoc termic;
  * inhibarea aponidazei şi acumularea de citrat în organism de către fluorocetatul de sodiu şi metil fluorocetatul cu vărsături, anxietate, pierderea conştienţei şi convulsii;
  * blocarea fermenţilor respiratori celulari de către nucleul cian etc.

3. Examenul anatomo-patologic macroscopic.

a) Examenul extern - elemente de diagnostic.

Tegumentele:

- uscate şi palide - arsen, taliu;
- icterice - fosfor, ciuperci, hidrogen arseniat, cloroform etc.;
- hemoragii cutanate - benzen, fosfor, compuşi ai metalelor grele;
- exanteme (aspect scarlatiform sau morbiliform) - antipirină, chinină, morfină, atropină, derivaţi de brom etc.;
- vezicule tegumentare - salicilat, toxice vegetale;
- gangrene sau escare de decubit - fosfor, secara cornută, fenolul, toxice vasculare etc.;
- lividităţi: roz carminat (CO), vişinii (HCN), cafenii (toxice methemoglobinizante).

Rigiditate cadaverică:

- precoce - stricnină, veratrină, atropină, DNOC etc.;
- tardivă sau absentă - ciuperci, fosfor, narcotice etc.

Pupilele:

- midriază - atropină, solanacee, HCN etc.;
- mioză - morfină, opiacee, paration etc.

Scanned with OKEN Scanner

Leziuni externe:

- necroză (escare şi ulceraţii) - toxice caustice;
- lizereu cu reflexii cenuşii asemănător stomatitei pe gingii şi mucoasa bucală - plumb, argint, mercur, bismut.

b) Examenul intern:

Creier:

- miros specific - eter, HCN, cloroform, fenol;
- hiperemie şi edem - narcotice, arsen, mercur, barbiturice etc.;
- culoare: roz vişinie (CO), cafenie (methemoglobinizante);
- focare de ramolisment şi necroză - CO (cu evoluţie lungă);
- focare hemoragice - fosfor, arsen.

Sînge:

- roşu carminat - benzen, CO, HCN;
- cafeniu şocolatiu - methemoglobinizante;
- lichid - toxice hemolitice, ciuperci, fosfor, intoxicaţii cu evoluţie rapidă etc.;
- coagulat - intoxicaţii cu evoluţie lentă.

Gură, faringe şi esofag:

- necroză (ulceraţii tumefieri sau indurări) - toxice caustice concentrate (soda caustică - tumefiere cenuşie; acid fenic - escare dure, uscate; formolul - indurare "de cauciuc" albicioasă etc.).

Traheea şi bronşiile:

- leziuni congestive - toxice caustice;
- inflamaţii necrotice - gazele toxice.

Pulmonul:

- edem pulmonar - acid cianhidric, clor, fosgenul, acizii, alcalii, alcoolul, cloroformul, morfina, CO etc.;
- infarcte pulmonare (aspect tigrat) - CO;
- focare bronhopneumonice sau blocuri pneumonice de aspiraţie - oxizi de azot, CO, amoniac etc;
- focare hemoragice lobulare (roşii negricioase cu diametrul de 7-8 mm) - gazele toxice, benzina, vaporii de acizi.

Cordul:

- echimoze subepicardice - fosfor, arsenic, narcotice convulsivante;
- hemoragii în miocard - săruri de mercur, arsenic, anilina, HCN;
- zone de degenerescenţă grasă a miocardului - ciuperci, fosfor, arsen, CO.

Scanned with OKEN Scanner

Stomac, duoden, intestin subţire şi gros:

- conţinutul - se ridică pentru examenul toxicologic;
- mirosul specific - HCN, nitrobenzen, alcool, arsen;
- inflamaţii hemoragice, eroziuni, ulceraţii şi escare - acid azotic (galbene), acid sulfuric (negre), acid clorhidric, oxalic şi formic (alb cenuşie - brună), sodă caustică (brun închis sau cafenie -neagră), derivaţii de mercur (asemănător leziunilor dizenterice şi escare dure), arsenul (coloraţie roşie a mucoasei şi depozite cenuşii);
- tumefierea şi macerarea mucoasei gastrice - compuşii cianici;
- leziuni hemoragice - fosfor, sublimat, ciuperci.

Ficat:

- congestie hepatică - majoritatea toxicelor;
- stări atrofice sau hipertrofice (ficat flasc, de culoare galbenă sau marmorat) - derivaţi de arsen, plumb, cloroform, eter, fosfor etc.;
- degenerescenţă grasă - săruri ale metalelor grele, metaloizi, ciuperci, fosfor, narcotice etc.

Rinichi:

- hipertrofiaţi, corticala îngroşată, culoare roşie sau galben cenuşie, striaţii roşii şi piramide roşu închis - mercur (nefroza mercurială);
- măriţi de volum - fenoli, hidrogen arseniat, ciuperci;
- degenerescenţă grasă - intoxicaţii cu evoluţie lentă;
- oligurie cu albuminurie şi hematurie - acid oxalic, mercur, hidrogen arseniat.

4. Examenul anatomo-patologic microscopic

Sistem nervos central:

- hiperemie - CO, HCN, alcool etilic, metilic, morfină, stricnină etc.;
- edem - plumb, arsen, HCN, morfină, barbiturice etc.;
- focare hemoragice - CO, HCN, Pb, P, morfină etc.;
- leziuni degenerative - CO, alcool, săruri ale metalelor grele, P, As, intoxicaţii cu evoluţie lentă etc.

Pulmonul:

- edem cu zone de alveolită seroasă - CO, HCN, hidrogen sulfurat, fosgen, Cl, acizi, alcali, morfină (uneori dau şi alveolită hemoragică);
- focare bronhopneumonice sau pneumonii de aspiraţie - CO, oxizi de azot, amoniac, fenol;
- focare hemoragice septale pînă la zone apoplectice şi infarcte -CO, alcool.

Scanned with OKEN Scanner

Vasele:

- leziuni ale arteriolelor şi capilarelor - compuşi ai metalelor grele, fosfor, arsen;
- arterite - intoxicaţii cu evoluţie lentă.

Cordul:

- hemoragii microscopice ale miocardului - CO, HCN, sublimat, arsen, derivaţi nitrici, anilină;
- hemoragii subendocardice şi necroză cu tromboză coronariană - CO;
- leziuni degenerative - hidrogen arseniat, arsenic, ciuperci (degenerescenţă grasă);
- vacuolizările fibrei miocardice şi leziuni nucleare - săruri de bariu.

Tubul digestiv:

- hiperemie marcată cu sau fără sufuziuni sanguine;
- escare şi ulceraţii - toxice caustice şi corozive;
- reacţie inflamatorie superficială cu edem intens şi detaşarea mucoasei - amoniac, metale grele;
- topirea mucoasei gastrice - soda caustică.

Ficat:

- infiltraţii grase - cloroform, eter, arsenic, fosfor, plumb,
- degenerescenţă granulară - ciuperci.

Rinichi:

- hiperemie şi hemoragii microscopice glomerulare, tubulare sau interstiţiale - sublimat, bismut, cantaridă, cloroform, morfină;
- necroza epiteliului tubilor renali - sublimat, bismut, acid sulfuric, cantaridă, cloroform, morfină;
- necroză de coagulare a epiteliului tubilor contorţi - acid sulfuric;
- necroză şi tromboze - săruri de bariu;
- degenerescenţă grasă şi glomerulonefrită - sublimat, bismut, arsenic, salvarsan, acid sulfuric, cantarida;
- capsula Bowman şi tubi cu un conţinut hemoglobinic - toxice hemolitice, hidrogen arseniat;
- hiperemie + necroza tubilor contorţi + scleroză incipientă peritubulară + simfiză glomerulară - sublimat.

Glande endocrine:

- leziuni degenerative în testicule şi ovare - alcool;
- hiperemie, hemoragii şi degenerescenţă granulară în corticala suprarenalei - sublimat, stricnină, barbiturice.

Scanned with OKEN Scanner

Sînge:

- hipoglobulie, granulaţii bazofile - plumb, anilină;
- poikilocitoză şi policromatofilie - crom;
- hemoliză cu hemoglobinemie - arsine volatile, amoniac, hidrogen arseniat;
- leucopenie cu granulopenie, trombopenie - benzenul.

5. Examene de laborator

- Identificarea agentului cauzal în materialul biologic prin explorări specifice (chimice, fizice, botanice etc.) - vezi anexa.

6. Identificarea substanţei toxice în materialele ridicate de la locul faptei şi coroborarea rezultatului cu celelalte date.

7. Redactarea raportului de expertiză

Scanned with OKEN Scanner

Protocoale practice în tanatologie

1. Determinarea momentului morţii

Atenţie!

- Toate metodele sînt aproximative.
- Rezultate mai bune se obţin prin combinarea metodelor.
- Trebuie efectuate cît mai precoce posibil.

Nu trebuie:

- să daţi rezultate definitive printr-o singură metodă;
- să uitaţi existenţa enormelor variaţii individuale.

Tehnici şi prelevări de efectuat:

Tehnici şi prelevări	Momentul	Metode	Conservare	Laboratoare competente
Temperatura centrală a corpului	în primele 24 de ore	termometru de precizie cu scală largă + temperatura ambiantă şi habitus		
Umoarea vitroasă a ochiului	în primele 4 zile	cu seringa şi tubul, cît mai precoce posibil, înainte de refrigerarea cadavrului	+	laborator, biochimist cu experienţă (cunoscînd normele metodologice)
Histologia diferitelor viscere	aprecierea "furculiţelor de interval" de la cîteva zile la cîţiva ani	formol 10% în cantitate suficientă	+++	anatomo-cito-patologic
Insecte, larve şi resturi entomologice	apreciere pe ciclu de evoluţie, sezon etc.	alcool 70°	+	entomologic
Sînge	aprecierea intervalului foarte scurt (glicemie, ioni, enzime, acid lactic etc.)	tub uscat	frig	biochimic

Scanned with OKEN Scanner

2. Cadavru neidentificat

Atenţie!

- Orice element poate fi util, a nu se neglija nimic.
- Conservaţi pe cît posibil.
- Participarea unor specialişti competenţi.

Nu

- afirmaţi identificarea fără o certitudine absolută.

Tehnici şi prelevări de efectuat:

Tehnici şi prelevări	Obiective	Metode	Conservare	Laboratoare
Fotografii	comparaţii	culori		
Radiografii complete	căutarea elementelor de indentificare	radiografii		
Amprente	comparaţii	aproape întotdeauna posibile; pe epiderm descuamat şi pe derm eventual după rehidratare		anatomo-citopatologic + criminologic
Dentiţie	comparaţii, estimarea vîrstei	examen in situ + prelevarea maxilarelor inferior şi superior	+++	odonto-stomatologic
Os	estimarea taliei, vîrstei, sexului, vechimii, grup etnic	caractere particulare, radiografii şi prelevări	+++	anatomo-patologic, antropologic, radiologic, sero-imunologic
Pilozitate	comparaţii	smulgerea şuviţelor	+++	anatomo-patologic, antropologic, radiologic, sero-imunologic
Sînge, ţesuturi	comparaţii, sondă ADN	tub cu formol 10 %	frig, +++	sero-imunologic, anatomo-citopatologic
Toxice şi histologie clasică				toxicologic, anatomo-patologic

3. Cadavre în putrefacţie identificate

Atenţie!

- trebuie confirmată identificarea cu anchetatorul.

Scanned with OKEN Scanner

Tehnici şi prelevări de efectuat:

Tehnici şi prelevări	Obiective	Condiţii practice	Conservare	Laboratoare
Radiografie completă	detectarea leziunilor	radiografie clasică sau amplificată		radiologic
Toxicologie completă	detectarea intoxicaţiei	conform toxicologiei	frig	toxicologic
Histologia organelor	bilanţ lezional, estimarea momentului morţii	formol 10%	+++	anatomopatologic

Limite şi cauze de eroare

Datorate numeroaselor artefacte determinate de putrefacţie:

- modificări morfologice, macroscopice şi microscopice;
- modificări toxicologice în plus sau minus.

4. Moartea subită (a priori naturală)

Atenţie! Respectarea unui protocol complet, fără a se neglija nici un organ, nici o prelevare.

Nu neglijaţi celelalte investigaţii dacă aţi descoperit o cauză de moarte naturală.

Tehnici şi prelevări de efectuat:

Tehnici şi prelevări	Obiective	Condiţii practice	Conservare	Laboratoare
Fotografii ale leziunilor	martor obiectiv al patologiei			
Sînge	ionogramă, bilanţ biochimic	tub uscat	frig	biochimic
Histologia organelor	bilanţ lezional, estimarea momentului morţii	formol 10%	+++	anatomopatologic
Bacteriologie, virologie, serologie, toxicologie la cea mai mică suspiciune	punerea în evidenţă a agentului cauzal	eprubete sterile pentru sînge şi LCR		microbiologic, toxicologic, serologic

5. Avortul - sarcina

Precauţii particulare:

- examen genital minuţios în căutarea leziunii;
- căutarea unei eventuale embolii gazoase;

Scanned with OKEN Scanner

- căutarea oricărui obiect, produs sau rest la locul faptei.

Tehnici şi prelevări:

Tehnici şi prelevări	Obiective	Condiţii practice	Conservare	Laboratoare
Gazul de emboli (eventual)	afirmarea emboliei, excluderea gazului de putrefacţie	seringă etanşă (cu ulei)	frig	
Sînge, urină, viscere (pentru toxicologie)	căutarea substanţelor abortive şi a altor toxice	conform toxicologiei	frig	toxicologic
Grupe sanguine, amprentă genetică	compararea cu sîngele găsit la faţa locului	tub	frig	serologic, genetic
Sînge pentru hemocultură	detectarea infecţiei	tub steril	a se lucra imediat	bateriologic
Scurgeri vaginale	căutarea germenilor, a vilozităţilor	cu o spatulă, pe lamă	++, după fixare sau uscare	anatomopatologic
Histologia diferitelor organe	căutarea emboliei amniotice şi a altor complicaţii	formol 10%	+++	anatomopatologic
Uter şi placentă, resturi fetale	precizarea sarcinii, durata gestaţiei	formol 10%	+++	anatomopatologic

6. Moartea subită a sugarului

Precauţii particulare:

- nerecunoaşterea unei morţi criminale;
- respectarea protocoalelor stabilite;
- efectuarea autopsiei cît mai precoce posibil.

Nu

- afirmaţi acest diagnostic înaintea unui bilanţ complet;

Tehnici şi prelevări	Obiective	Condiţii practice	Conservare	Laboratoare
Umoare vitroasă + sînge	examen biochimic	tub uscat	a se lucra repede	biochimic
LCR (înaintea autopsiei)	biochimie, bacteriologie, virologie, citologie	puncţie şi tub uscat	a se lucra repede	anatomopatologic, microbiologic, biochimic
Histologia organelor	bilanţ lezional	formol 10%	+++	anatomopatologic
Sînge +viscere	bilanţ toxic	conform toxicologiei	conform toxicologiei	toxicologic

Scanned with OKEN Scanner

7. Infanticidul

Precauţii:

- măsurători complete ale cadavrului (aprecierea termenului);
- verificarea cantităţii de meconiu existentă (durata de viaţă);
- verificarea cordonului;
- examinarea şi prelevarea placentei (dacă este disponibilă).

Tehnici şi prelevări de efectuat:

A. Histopatologie (plămîni şi alte organe):

- pentru a preciza prezenţa sau absenţa respiraţiei;
- precizarea momentului morţii şi bilanţului lezional
- se conservă în formol 10%, în cantitate suficientă;
- competenţa laboratorului de anatomo-cito-patologie.

B. Sînge + organe:

- pentru stabilirea filiaţiei;
- se prelevă în tuburi, în stare proaspătă;
- se prelucrează rapid;
- competenţa laboratorului de imuno-serologie sau laboratoare specializate, mai ales pentru sonde ADN.

C. Radiografia cadavrului:

- pentru estimarea vîrstei;
- pentru cercetarea leziunilor;
- aprecierea gradului de aeraţie pulmonară;
- se face radiografie de faţă a întregului cadavru.

D. Bacteriologie: sînge lichid pericardic, pulmon, laringe (în cazul suspicionării unei infecţii):

- se face la începutul autopsiei, în recipiente sterile;
- se face foarte repede;
- competenţa laboratorului de bacteriologie.

E. Toxicologie: sînge, viscere, urină:

- eventualitatea unei intoxicaţii asociate;
- se prelevează şi păstrează la rece;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

Scanned with OKEN Scanner

8. Moartea perioperatorie şi probleme potenţiale de responsabilitate medicală

Precauţii:

- examinarea dosarului medical este indispensabilă înaintea autopsiei (patologie în curs, tip de medicaţie sau intervenţii de urgenţă);
- poate fi vorba de:
  * evoluţia naturală a patologiei în curs;
  * posibilitatea unei morţi naturale survenită în momentul unui act medico-chirurgical dar independent de acesta;
  * posibilitatea unei patologii iatrogene;
  * posibilitatea unei morţi postanestezice;
  * posibilitatea unei morţi în legătură cu aparatajul utilizat (electrocutare etc.).

Tehnici şi prelevări necesare:

A. Histologie foarte vastă:

- pentru realizarea unui bilanţ lezional complet;
- condiţii de prelevare: formol 10%;
- competenţă a laboratorului anatomo-cito-patologic.

B. Toxicologie completă: viscere, urină, lichid gastric, sînge;

- cercetarea completă a diferitelor substanţe ce pot fi implicate;
- în recipiente sau seringă etanşă (cît de repede posibil după deces);
- conservat la rece cît mai repede posibil;
- competenţa laboratorului de toxicologie + laboratoare specializate în materie de medicamente.

C. Pulmonii separaţi:

- cercetări gazometrice;
- în recipiente;
- conservat la rece;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

D. Sînge pentru biochimie:

- detectarea tulburărilor metabolice;
- conservat la rece cît mai repede posibil;.
- competenţa laboratorului de biochimie

Scanned with OKEN Scanner

9. Decese prin incendii, carbonizări, arsuri

Precauţii:

- aceste cazuri asociază adesea probleme multiple: identificare, cauza decesului, tipul de deces (crimă, accident sau suicid).

Atenţie!

- A nu se uita examenul radiografic (identificarea sau reperarea proiectilului), orificiile fiind adesea distruse prin foc.
- Eliminarea incendiului ca posibilă cauză de moarte dacă nivelul HBCO este redus.

Tehnici:

A. Sînge pentru HBCO:

- aprecierea inhalaţiei de oxid de carbon;
- eprubete uscate;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de biochimie şi toxicologie.

B. Sînge + viscere:

- pentru detectarea reziduurilor toxice (CN);
- în recipiente;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

C. Căi aeriene (trahee, bronhii, pulmon, pentru histologie):

- cercetarea particulelor de fum (martori ai inhalării);
- condiţii practice: formol 10% (volum suficient)
- competenţa laboratorului de anatomo-cito-patologie.

10. Decese prin electrocuţie

Precauţii:

- anchetă la locul faptei foarte amănunţită;
- aprecierea mecanismului de electrocuţie.

Atenţie!

- **Nu** se caută marca electrică fără o iluminare corespunzătoare.

Tehnici:

A. Zonele suspecte :

a. prezenţa unui aspect lezional compatibil

- condiţii practice: formol 10% (volum suficient);
- competenţa laboratorului anatomo-cito-patologic.

Scanned with OKEN Scanner

b. cercetarea depozitelor metalice
- condiţii practice: formol 10% (volum suficient);
- competenţa laboratorului anatomo-cito-patologic, care trebuie să dispună de microsonde pentru microscopie electronică.

B. Histologie amplă:
- pentru aprecierea bilanţului lezional si excluderea unei morţi naturale;
- condiţii practice: formol 10% (volum suficient);
- competenţa laboratorului anatomo-cito-patologic care trebuie să dispună de microsonde pentru microscopie electronică.

C. Sînge:
- pentru determinarea alcoolemiei, medicamentelor sau drogurilor;
- conservare la rece;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

11. Accidente de trafic şi accidente diverse

Precauţii:
- cunoaşterea circumstanţelor accidentului este indispensabilă.

Atenţie!
- **Nu** se face autopsia fără recunoaşterea circumstanţelor accidentului.
- Corelarea leziunilor externe cu mecanismul producerii accidentului.

Tehnici:

A. Examenul de ansamblu al scheletului:
- pentru aprecierea bilanţului lezional.

B. Sînge sau viscere:
- pentru alcoolemie, droguri, diverse;
- eprubete uscate (prelevare posibilă indiferent de timpul scurs de la deces);
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de biochimie şi toxicologie.

C. Urină:
- pentru alcoolemie, droguri, diverse;
- prin puncţie vezicală;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

Scanned with OKEN Scanner

D. Fragmente tisulare, corpuri străine, urme:
- pentru comparare cu obiectul vulnerant;
- condiţii practice: eprubetă uscată;
- laboratoarele poliţiei.

Atenţie!
- circumstanţele accidentului sînt importante pentru stabilirea responsabilităţilor;
- relaţia între accident şi deces: premergător, consecinţă sau cauză;
- dinamica accidentului.

12. Violenţe asupra copiilor

Precauţii:
- obligatorii măsurătorile complete (talie, greutate, perimetru cranian, perimetru toracic, pliu cutanat) şi compararea lor cu valorile standard.

Tehnici:

A. Radiografie completă:
- pentru bilanţul lezional şi troficitatea scheletului.

B. Sînge:
- pentru numărătoare, hemoglobină, proteine (aprecierea unei anemii carenţiale);
- prelevări cît mai rapide;
- conservare la rece;
- competenţa laboratorului de biochimie.

C. Sînge, urină, viscere, pentru o eventuală toxicologie:
- pentru bilanţul toxicologic;
- conservare la rece;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

13. Leziuni prin arme albe

Precauţii:
- determinarea cu precizie a traiectului plăgilor (lungime, adîncime, unghi, distanţă de la un reper anatomic, fotografii);
- în caz de suspiciune de suicid se caută semnele orientative ce pledează pentru producerea leziunilor cu mîna stîngă sau dreaptă (aspectul mîinilor, măsurători);

Scanned with OKEN Scanner

Tehnici:

A. Examenul armei incriminate:

- pentru aprecierea compatibilității între armă și leziuni.

14. Leziuni prin arme de foc

Precauții:

- determinarea cu precizie a traiectului leziunilor (adîncime, lungime, unghiuri, distanța de la un reper anatomic, fotografii);
- în cazul suspiciunii unui suicid se caută semnele orientative ce pledează pentru producerea leziunilor cu mîna stîngă sau dreaptă (aspectul mîinilor, măsurători).

Atenție!

- **Nu** încercați să faceți aprecieri ale distanței de tragere (în afara cazurilor evidente), numai după aspectul leziunilor constatate la autopsie.

Tehnici:

A. Radiografii:

- descoperirea proiectilului.

B. Mîini:

- pentru cercetarea resturilor de praf de pușcă și produse de combustie;
- condiții practice: bandă adezivă lipită pe lamă;
- competența laboratorului de poliție și laboratoare specializate.

C. Orificii:

- pentru diagnosticarea orificiilor de intrare și ieșire;
- pentru estimarea distanței de tragere;
- prelevări pe bandă adezivă și histologice în formol 10%;
- competența laboratorului de poliție și a laboratorului anatomo-cito-patologic.

D. Proiectile:

- pentru identificarea muniției și a armei;
- prelevare în flacon;
- competența laboratorului de poliție și laboratorului balistic.

Scanned with OKEN Scanner

15. Leziuni diverse

Precauţii:

- evitarea confuziei între leziunile pre- şi postmortem;
- recunoaşterea "leziunilor" terapeutice (drenaje, injecţii, puncţii).

Atenţie! Nu

- sondaţi leziunile! Examinarea traiectelor se face prin disecţie plan cu plan;
- faceţi afirmaţii asupra tipului de armă numai după aspectul leziunilor!

Tehnici:

A. Fotografii color + scheme + localizarea leziunilor după repere. Pentru plăgi muşcate sînt necesare amprente.

- pentru bilanţul exact al leziunilor;
- fotografiere cu peliculă standard sau polaroid.

B. Păr:

- pentru comparare cu firele găsite;
- prin pensare şi conservare în flacoane uscate;
- competenţa laboratorului de poliţie, anatomo-cito-patologic şi imunoserologic.

C. Grataj subungheal:

- pentru comparare;
- prelevare în flacon uscat;
- competenţa laboratorului de poliţie şi anatomo-patologic.

D. Sînge şi salivă:

- pentru comparare;
- prelevare în eprubetă;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului imuno-serologic şi a laboratorului de poliţie.

E. Prelevări pentru estimarea cronologiei leziunilor pe bază biochimică, prin dozarea histaminei şi serotoninei:

- pentru leziunile vitale precoce (de la cîteva minute la cîteva ore);
- prelevare de bloc tisular lezat + bloc tisular martor separat;
- conservare la frig (prelucrare rapidă);
- competenţa laboratorului de biochimie.

Scanned with OKEN Scanner

F. În scop histologic:
- pentru aprecierea originii vitale a leziunilor, de la cîteva minute la ore sau zile + cercetarea de materiale străine;
- prelevare în formol 10% şi congelare;
- conservare prin congelare;
- competenţa laboratorului de anatomo-cito-patologie.

G. Examenul zonei genitale + prelevări:
- pentru evidenţierea spermei;
- conservare în frig uscat;
- competenţa laboratorului de imunoserologie şi anatomo-cito-patologie.

H. Radiografii

I. Creier:
- fixarea este indispensabilă pentru un bilanţ lezional;
- conservare în formol 10% minimum 4 săptămîni;
- competenţa laboratorului de neuropatologie.

16. Violenţe sexuale, viol

Precauţii:
- examinare cu atenţie a tuturor zonelor "sexuale" pentru cercetarea semnelor de violenţă şi petelor.

Atenţie!
- Prezenţa lichidului spermatic **Nu** pune diagnosticul de viol (poate exista şi ca urmare a unui raport sexual banal).

Tehnici:

A. Toate urmele suspecte de pe cadavru:
- pentru cercetarea lichidului spermatic, corpuri străine, pete de spermă. Posibilă utilizarea tehnicii amprentei genetice;
- prin prelevare sau grataj;
- conservare în mediu rece şi uscat;
- competenţa laboratorului de poliţie - sero-imunologic, laboratorului anatomo-cito-patologic, pentru citologie.

B. Orificii (vagin, anus, gură):
- pentru cercetarea lichidului spermatic, corpurilor străine, petelor de spermă. Posibilă utilizare a tehnicii amprentei genetice;
- pe frotiu uscat;
- conservat la rece;

Scanned with OKEN Scanner

- competenţa laboratorului de poliţie, sero-imunologic şi a laboratorului anatomo-cito-patologic, pentru citologie.

C. Păr:

- pentru cercetarea lichidului spermatic, corpuri străine, pete de sperma. Posibilă utilizare a amprentei genetice;
- recoltare de smocuri de păr;
- competenţa laboratorului de poliţie, sero-imunologic şi anatomo-cito-patologic pentru citologie.

D. Sînge + salivă:

- recoltare în eprubetă;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului sero-imunologic şi a laboratorului de poliţie.

E. Grataj subungheal:

- pentru cercetarea corpurilor străine;
- recoltare în eprubetă uscată;
- conservare în mediu rece şi uscat;
- competenţa laboratorului sero-imunologic şi a laboratorului de poliţie.

17. Înec:

Precauţii:

- diagnosticul de înec în apă este dificil, necesitînd utilizarea tuturor metodelor posibile de diagnostic;
- diagnosticul de înec în alte lichide este mai uşor (hidrocarburi);
- diagnosticul este imposibil în unele cazuri: hidrocuţie; putrefacţie.

Atenţie! Nu

- se pune diagnosticul de înec pe baza unui singur semn clasic;
- uitaţi că o moarte subită poate surveni adesea în apă;
- se stabileşte diagnosticul de înec numai pe semnele specifice imersiei (globi oculari turgescenţi, mîini macerate);
- eliminăm diagnosticul de înec dacă semnele clasice sînt absente.

Tehnici:

A. Sînge din cordul drept şi sînge din cordul stîng:

- pentru ionogramă comparativă;
- prelevare în eprubete pentru a şti dacă este apă dulce sau sărată;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de biochimie.

Scanned with OKEN Scanner

B. Pulmoni şi măduvă osoasă
- pentru cercetarea diatomeelor;
- fragmentele se conservă în eprubete şi se compară apoi cu fauna apei în care s-a produs înecul;
- conservare la rece;
- competenţa laboratorului de anatomo-cito-patologie şi a laboratorului de bacteriologie.

C. Anatomo-patologie clasică:
- pentru cercetarea semnelor microscopice de înec;
- prelevare în formol 10% şi în cantitate suficientă;
- competenţa laboratorului de anatomo-cito-patologie.

D. Sînge:
- pentru dozarea substanţelor prezente în apă (stronţiu). Confruntare cu concentraţia substanţei în apa în care s-a produs înecul;
- prelevare în eprubete;
- conservare la frig;
- competenţa laboratorului de biochimie şi a laboratorului specializat de chimie analitică şi a laboratorului de toxicologie.

18. Asfixia mecanică: spînzurare, ştrangulare, sufocare

Precauţii:
- examinarea cu atenţie a gîtului şi aparatului laringian;
- atenţie la violenţele sexuale ce se asociază frecvent.

Atenţie! Nu
- eliminaţi posibilitatea unei asfixii mecanice în cazul absenţei echimozelor gîtului;
- diagnosticaţi o fractură vitală de laringe numai pe baza examenului radiologic;
- confundaţi leziunile ante-mortem cu cele postmortem.

Tehnici:

A. Fotografii: anterior, posterior, profil, înaintea îndepărtării laţului:
- pentru aprecierea aspectului, topografiei şi orientării laţului şi leziunilor;
- de preferat fotografiile color.

B. Examinarea laţului şi a eventualilor corpi străini:
- pentru examinarea nodului şi modului de legare;
- se secţionează laţul lateral de nod şi apoi se prind extremităţile cu bandă adezivă pentru a reface circumferinţa sa;

Scanned with OKEN Scanner

- competenţa laboratorului de poliţie.

C. Exameul laringelui şi osului hioid:
- prin radiografie şi apoi disecţie.

D. Prelevări la nivelul şanţului de spînzurare şi pe palme:
- confirmarea tipului de material textil pe baza resturilor de fibre (metoda lui FREI);
- pe bandă adezivă şi apoi examen microscopic;
- competenţa laboratorului de poliţie şi anatomo-patologic specializat.

19. Morţi toxice (droguri şi toxice diverse)

Precauţii:
- examinare foarte atentă a ansamblului corpului pentru descoperirea urmelor de injecţie (pe traiectele venoase, limbă, etc). Disecţie şi prelevare a acestor zone pentru examene de laborator;
- prelevarea oricărei substanţe sau material injectabil găsit la locul faptei;
- aceşti subiecţi sînt cel mai adesea sero-pozitivi, deci atenţie - SIDA!

Atenţie! Nu
- excludeţi posibilitatea unui deces prin supradozaj, chiar dacă nu găsiţi urme ale injecţiilor mai vechi;
- uitaţi coincidenţele posibile: moarte naturală + drog precum şi complicaţiile letale netoxice (infecţii, SIDA).

Tehnici:

A. Sînge,urină, bilă, conţinut gastric, viscere, creier:
- pentru a face un bilanţ toxic complet şi aprecierea vechimii intoxicaţiei;
- conservare la rece;
- competenţa laboratorului de toxicologie.

B. Prelevare separată a pulmonilor în caz de inhalare de solvenţi

C. Arsenic şi metale grele: prelevare (în plus) de păr, unghii şi ţesut osos.

D. Toate organele pentru anatomo-patologie, precum şi zonele de injecţie:
- pentru aprecierea bilanţului lezional, vechimii intoxicaţiei, datare a morţii
- prelevare în formol 10% şi în volum suficient
- competenţa laboratorului anatomo-cito-patologic.

Scanned with OKEN Scanner

Probleme medico-legale ale expertizei persoanei

Clinica medico-legală constituie o preocupare majoră a medicinei legale acoperind 70-80% din activităţile curente. Ea se referă la evaluarea prejudiciilor aduse sănătăţii şi integrităţii persoanei, aprecierea stării de sănătate, stării psihice, a filiaţiei, a capacităţii de muncă, a sexului civil, a relaţiilor dintre sexe etc.

I. Expertiza medico-legală traumatologică

Expertiza este solicitată pentru evaluarea acelor fapte care aduc atingere integrităţii corporale sau sănătăţii persoanei (lovirea sau alte violenţe, vătămarea corporală, vătămarea corporală gravă).

Legea diferenţiază gravitatea infracţiunilor din această categorie pe baza unui **criteriu medico-legal** (durata îngrijirilor medicale), fapt ce atrage o responsabilitate deosebită. De aceea, în rezolvarea problemelor medico-legale trebuie respectate cu stricteţe regulile metodologice şi anume:

- descrierea corectă şi amănunţită a leziunilor;
- efectuarea tuturor investigaţiilor complementare indicate la caz;
- urmărirea bolnavului în timp pentru evaluarea dinamică a leziunilor în evoluţia lor şi pentru prevenirea complicaţiilor.

Expertiza medico-legală trebuie să stabilească:

1. Diagnosticul pozitiv de leziune (realitatea traumatismului)

Derivă din descrierea în cadrul examenului medical a leziunilor de violenţă şi a rezultatelor examenului clinic general şi al explorărilor complementare.

Se va face diagnosticul diferenţial între procesele traumatice şi procesele patologice.

2. Etiopatogenia leziunilor traumatice

Se precizează (se determină) agentul vulnerant şi modalitatea de producere a leziunilor traumatice. Aceasta se stabileşte plecînd de la tipul de leziune, morfologia acesteia, localizarea ei etc.

Reamintim:

Scanned with OKEN Scanner

- Echimozele pot reproduce forma obiectului.
- Plăgile, prin morfologie, diferenţiază un obiect contondent de un obiect tăios.
- Obiectele contondente pot reproduce forma lor geometrică cînd au o suprafaţă de contact mică şi acţionează pe tegumente în contact intim cu osul.
- Plăgile împuşcate, prin morfologia specifică, precizează nu numai agentul etiologic dar şi caracteristicile acestuia.
- Arsurile, prin morfologie, întindere şi localizare, stabilesc dacă agresiunea s-a produs prin flăcări, lichide fierbinţi, corpuri incandescente, agenţi chimici etc. Arsurile electrice păstrează uneori şi forma conductorului.
- Fracturile, prin forma anatomo-patologică (diagnosticată prin examen radiologic), indică mecanismul de producere şi în ultimă analiză, agentul cauzal.

Reţineţi

» În funcţie de tipul de leziune, sediu, direcţie, înclinaţie, număr etc. se apreciază raporturile reciproce dintre victimă şi agresor (agresori), dinamica producerii în timp, modalitatea de producere.

3. Data producerii leziunilor traumatice

Se apreciază în funcţie de evoluţia leziunilor traumatice în timp.
Reamintim:

- Pentru echimoze şi excoriaţii, data producerii se stabileşte pe cercetarea modificării culorii acestora, de la periferie spre centru.
  * Echimoză roşie-lividă = recentă.
  * Echimoză roşie-brună = 2 - 3 zile.
  * Echimoză albastruie = 3 - 6 zile
  * Echimoză verde = 7 - 12 zile.
  * Echimoză galbenă = 12 - 17 zile.
  * Excoriaţie cu crustă = 2 - 3 zile.
  * Excoriaţie cu crusta căzută (pielea roşie deschisă, lucioasă) = 3-10 zile.
  * Tegumente normale după excoriaţie = 10 - 15 zile.

Scanned with OKEN Scanner

- Plagă tăiată neinfectată - cicatrizată (suturată per primam) = 5-7 zile.
- Fracturile - funcţie de etapele formării calusului (stabilite prin examen radiologic) şi depinzînd de tipul de os interesat, vîrstă, sex, afecţiuni preexistente etc.

4. Stabilirea timpului de îngrijiri medicale pentru vindecare

Se face prin examenul iniţial (tipul de leziune, aspect, examene complementare şi de specialitate) precum şi în etape succesive, prin reexaminarea bolnavului şi înregistrarea evoluţiei.

Timpul de îngrijiri medicale pentru vindecare se stabileşte cu ajutorul **Criteriului terapeutic** susţinut de **subcriteriile**:

- morfologic (tipul de leziune şi timpul necesar refacerii anatomice a regiunii şi/sau organului interesat);
- funcţional (regiunea interesată şi timpul necesar revenirii la normal a funcţiilor regiunii şi/sau organului interesat);
- social-estetic (vîrstă, sex, profesie etc.).

Timpul de îngrijiri medicale pentru vindecare permite încadrarea juridică a infracţiunilor împotriva sănătăţii şi integrităţii corporale (drepturi absolute ale individului, opozabile erga omnes):

- lovire simplă sau alte violenţe: leziuni ce nu necesită sau necesită pînă la 20 zile îngrijiri medicale pentru vindecare;
- vătămare corporală: leziuni ce necesită 20 - 60 zile îngrijiri medicale pentru vindecare;
- vătămare corporală gravă: leziuni ce necesită peste 60 zile îngrijiri medicale pentru vindecare.

Reţineţi

» Prin îngrijiri medicale se înţelege orice recomandare terapeutică dacă a fost făcută de o persoană competentă şi în limitele competenţei sale profesionale.

5. Stabilirea efectelor traumatismelor

Se precizează dacă există una din consecinţele prevăzute de legiuitor şi anume:

Scanned with OKEN Scanner

- producerea unei infirmităţi fizice sau psihice permanente folosind următoarele criterii:
  * realitatea traumatismului şi natura acestuia;
  * intensitatea traumatismului;
  * localizarea traumatismului;
  * leziunile produse şi aptitudinea acestora de a evolua spre infirmitate;
  * tipul de infirmitate şi caracterul ei permanent;
  * legătura de cauzalitate între traumatism şi infirmitate dovedită şi de filiaţia de simptome;
  * inexistenţa infirmităţii anterior traumatismului.
- pierderea unui organ sau a funcţiei acestuia. În interpretare se pleacă de la definirea organului ca o parte diferenţiată a unui organism viu adaptată la o funcţie şi îndeplinind o funcţie necesară vieţii. Criteriile de apreciere sînt analoge cu cele prezentate mai sus.
- pierderea unui simţ.
- producerea unei sluţiri. Aprecierea se face utilizîndu-se criteriile estetice ceea ce îi poate da şi o doză de subiectivism.
- punerea în pericol a vieţii. Se reţine numai dacă leziunile prin ele însele şi la data producerii (hic et nunc) au capacitate tanatogeneratoare.
- producerea unui avort posttraumatic. Necesită drept condiţii:
  * femeia să fie însărcinată în momentul agresiunii;
  * realitatea traumatismului;
  * intensitatea traumatismului şi aptitudinea sa directă sau indirectă (ex. prin intermediul stressului psihic) de a declanşa un avort;
  * concordanţa de sediu;
  * realitatea pierderii sarcinii;
  * avortul să fie urmarea directă sau indirectă a violenţei (de ex. a intervenţiei chirurgicale impusă de traumatism) demonstrată şi prin filiaţia de simptome.

Infracţiunea se impune ca o preterinţenţie (sancţionată de lege pentru intenţia de a lovi şi din culpă pentru avortul produs).

Criteriologia medico-legală a afirmării acestei forme de avort obligă la:

Scanned with OKEN Scanner

* lipsa factorilor constituţionali de avort (avitaminoze, avorturi reiterate);
* eliminarea unei cauze patologice de avort, cu făt şi placentă normală, vor lipsi factorii de decolare prematură a placentei (HTA, toxemie, anomalii uterine);
* evoluţia sa într-un timp relativ scurt (24-48 ore) pentru a se realiza filiaţia de simptome (puntea simptomatică).

Traumatismul psihic (spaima, teama) realizează un avort de cauză psihică (avorturi în masă din incendii, bombardamente). Trauma psihică acţionează prin dereglări vegetative ale vasomotricităţii, cu spasme ale vaselor utero-placentare ce pot declanşa contracţiile uterine.

Avortul psihic trebuie să întrunească condiţiile:

* lipsa unei cauze organice (patologice) de avort;
* existenţa unei emoţii intense şi brutale, la o femeie cu uter hipoplazic, antecedente de gestoză, personalitate nevrotică.

În sarcini mari, traumatismele produc rupturi uterine prin hiperpresiune uterină, cicatrici uterine şi centuri de siguranţă.

În toate aceste situaţii, indiferent de timpul de îngrijiri medicale pentru vindecare, încadrarea juridică este de vătămare corporală gravă.

6. Determinarea raportului de cauzalitate biologică între traumatism şi efectele acestuia

Raportul de cauzalitate poate fi:

- direct - cînd traumatismul în mod necondiţionat produce leziunea/leziunile şi efectul în timp al acestora;
- indirect - cînd la efectul traumatismului se supraadaugă (intervin) factori condiţionali interni (de ordin fiziologic sau patologic) sau externi (asistenţa medicală acordată sau comportamentul victimei).

7. Stabilirea incapacităţii de muncă

Incapacitatea de muncă poate fi **totală** sau **parţială**, **temporară** sau **definitivă**. Se stabileşte după regulile generale ale expertizei capacităţii de muncă.

II. Expertiza capacităţii de muncă

1. Determinarea gradului de invaliditate

Se precizează prin:

- natura infirmităţii (afecţiunii);

Scanned with OKEN Scanner

- starea generală;
- vîrsta;
- aptitudinile şi calificarea profesională.

Principii metodologice:

- cercetarea amănunţită cu epuizarea metodelor clinice şi complementare privind modificările morfo-fiziologice ce duc la incapacitatea de muncă;
- cercetarea şi confirmarea prin aceeaşi metodologie a modificărilor determinate în mod secundar de către afecţiunea principală;
- cercetarea posibilităţilor de compensare;
- stabilirea tonusului activităţii nervoase superioare.

2. Stabilirea coeficientului de afectare a activităţii profesionale

Depinde de:

- aptitudinea individului;
- calificarea profesională a acestuia;
- incapacitatea profesională existentă.

3. Stabilirea incapacităţii în afectări multiple

Reducerea capacităţii de muncă nu corespunde cu suma incapacităţilor parţiale considerate izolat. Se stabileşte utilizîndu-se formule ce derivă din incapacităţi succesive.

III. Expertiza medico-legală sexologică

Sexualitatea contribuie efectiv la dezvoltarea personalităţii umane. Ea nu reprezintă numai o modalitate biologică de transmitere a patrimoniului genetic în succesiunea generaţiilor (datorită unui instinct vital); ea este şi o puternică sursă de echilibru, empatie, altruism, eliberatoare de tensiuni şi angoase.

Libertatea şi inviolabilitatea sexuală fac parte din drepturile omului şi, în consecinţă, trebuiesc respectate şi protejate.

Prezentăm cîteva probleme medico-legale ale expertizei sexologice raportate la cele mai uzuale situaţii fără a se epuiza în întregime acest domeniu.

Violul

1. Stabilirea existenţei raportului sexual

La virgine - prin:

Scanned with OKEN Scanner

□ Diagnosticul de deflorare recentă.

Deflorarea reprezintă pierderea integrităţii anatomice a membranei himeneale şi se caracterizează prin existenţa unor soluţii de continuitate discret sîngerînde sau cu depuneri de fibrină (în rupturile recente) sau simple discontinuităţi epitelializate (necicatrizate conjunctiv cum se pretinde) în deflorările vechi.

Aceste rupturi sînt maxime în jumătatea inferioară a himenului (către ora 6), merg pînă la baza de inserţie şi circumscriu un orificiu himeneal ce permite raportul sexual. Rupturile sînt neregulate, asimetrice, complete şi afrontabile.

Pe lîngă **deflorarea fiziologică** se pot întîlni şi **deflorări patologice** produse prin:

- agresiuni sexuale la copii mai mici de 10-12 ani (cu rupturi perineale sau vaginale) sau la femei bătrîne cu craurozis vulvar (cu leziuni similare sau chiar cu explozii ale fundurilor de sac vaginale);
- deflorare cu degetul (de către impotenţi sexuali);
- impetuozitate sexuală şi disproporţii ale organelor genitale.

Rupturile himeneale trebuie diferenţiate de incizurile congenitale, iar în situaţii litigioase, dilatabilitatea orificiului himeneal va înclina spre virginitate sau deflorare.

Rupturile himeneale diferă în raport de forma himenului:

- himenul inelar se rupe în 2-3 locuri diferite, mai frecvent în cadranul postero-inferior;
- himenul semilunar se rupe în 2-3 părţi laterale;
- himenul labial se rupe la nivelul comisurii posterioare.

Constatarea morfologică a rupturilor himeneale se face printr-un examen clinic şi examen stereoscopic (himenoscopic).

Reţineţi

» Rupturile membranei himeneale sînt situate de obicei în jumătatea inferioară (himen inelar sau semiinelar) sau lateral (himen labiat). Rupturile recente au culoare roşie iar marginile sîngerează (hemoragia durează 3 - 4 zile iar la baza himenului pînă la 8 - 10 zile). Marginile rupturii sînt uşor tumefiate iar sensibilitatea locală este crescută.

» Existenţa himenului complezant (dilatabil) permite raport sexual fără deflorare.

Scanned with OKEN Scanner

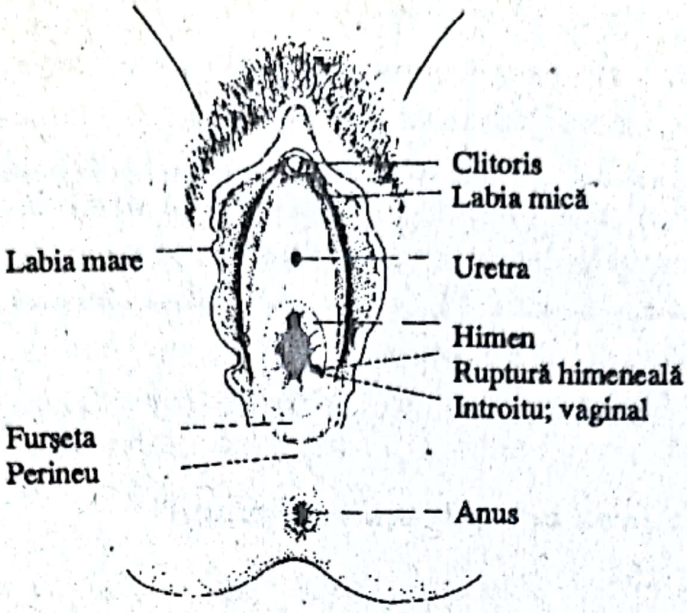


Figura 1
Rupturile himeneale

□ Se cercetează şi se identifică secreţia spermatică în căile genitale şi pe îmbrăcămintea intimă.

La femei cu viaţă sexuală

Rupturile himeneale vechi nu permit diagnosticul pe baza aspectului himenului.

Rupturile vechi se prezintă ca mici şanţuri la baza himenului, de culoare albă-rozie, epitelializate, marginile libere rotunde, însoţite de dispariţia pliurilor vaginale în caz de raporturi sexuale repetate.

Diagnosticul se stabileşte prin cercetarea şi identificarea secreţiei spermatice în căile genitale şi pe îmbrăcămintea intimă a victimei.

2. Cercetarea semnelor de violenţă pe corpul victimei şi pe corpul agresorului

Se face după metodologia generală.

Se va insista asupra semnificaţiei acestora plecînd de la localizarea lor şi tipul de leziune.

La victimă - frecvent se întîlnesc echimoze şi excoriaţii de forme diferite, localizate pe părţile interne ale coapselor, în jurul organelor genitale externe, pe braţe, faţă, gît, în regiuni inaccesibile autoprovocării etc.

La agresor - echimoze şi excoriaţii (reacţii de apărare ale victimei).

3. Precizarea imposibilităţii de apărare sau de consimţămînt

Scanned with OKEN Scanner

Imposibilitatea de apărare

Stabilirea existenţei unor afecţiuni, stări fiziologice sau psihice ale victimei ce o fac incapabilă de a se apăra.

» În situaţii de ameninţare, de suprimare a stării de conştienţă (droguri, alcool) semnele de violenţă pot lipsi.

Imposibilitatea de a consimţi

Stabilirea discernămîntului critic (vezi expertiza medico-legală psihiatrică).

4. Stabilirea complicaţiilor violului

- sarcină;
- transmiterea unei boli;
- producerea unor afecţiuni organice şi/sau psihice.

Stabilirea virginităţii

Este solicitată frecvent pentru a proba falsitatea unor afirmaţii calomnioase sau pentru a confirma realitatea vieţii sexuale.

Se bazează pe **examenul morfologic şi fiziologic** al membranei himeneale.

Morfologia himeneală

În raport de înălţimea, aspectul marginii libere şi orificiul himeneal circumscris consecutiv, himenul, descris încă din secolul XVII de Pineau, are o formă inelară (70% din cazuri), semilunară (20%) şi în rest forme polimorfe care, în multe situaţii, devin un marker fidel de lipsă a vieţii sexuale. Alteori, diversitatea acestor forme merge pînă la ceea ce se numeşte himen complezant ce permite un raport sexual fără pierdere aparentă a integrităţii sale anatomice.

Cu vîrsta, himenul se fibrozează şi pe un fond de craurozis vulvar (atrofie genitală) devine "inviolabil de la natură" riscînd leziuni mult mai extinse în caz de violenţe sexuale.

Himenul inelar se inseră pe tot introitul vaginal, avînd o înălţime mai mare sau mai mică şi o margine liberă netedă sau franjată prin crestături congenitale. Cînd înălţimea sa este mai accentuată (0,5 - 1 cm), orificiul himeneal circumscris are dimensiuni reduse (diametru 0,5 - 1 cm), devenind un marker fidel de integritate himeneală (virginitate). Cînd înălţimea

Scanned with OKEN Scanner

membranei inelare este îngustă (0,2 - 0,5 cm), orificiul himeneal va fi mai mare (2 - 2,6 cm diametru) şi nu va oferi elemente anatomice de integritate himeneală, raportul sexual fiind posibil fără deflorare (himen complezant).

Marginea liberă franjată a acestui tip de himen conferă incizurilor congenitale cîteva atribute morfologice ce le disting de rupturile himeneale:

- sînt localizate pe toată circumferinţa himenului;
- au aceeaşi coloraţie cu restul mucoasei himeneale;
- nu merg niciodată pînă la baza de inserţie a himenului.

Himenul semilunar implică inserarea sa pe o parte a introitului vaginal. Există şi himene multiperforate (cribriforme), himene cu sept (biorificiale), imperforate (la primele menstre produc hematocolpos ce implică o incizie de urgenţă).

Atributele morfologice de lipsă a vieţii sexuale le conferă himenul imperforat, cribriform, cu sept sau inelar şi semilunar ce circumscriu un orificiu himeneal de dimensiuni reduse (sub 1 - 1,5 cm) ce nu permit un raport sexual fără deflorare.

Reţineţi

Himenul se examinează morfologic şi funcţional

- **Morfologic:**
  * forma generală - inelară, semilunară, labială, cribriformă, cu sept, cu prelungiri apendiculare, himen dublu, imperforată;
  * orificiul - marginea liberă (netedă, uşor ondulată, neregulată cu crestături adînci, lobulată, franjurată);
  * mărimea - la extensie moderată 1 - 1,5 cm;
  * lăţimea membranei - 2 mm - 1,5 cm;
  * structura - epitelială, moale sau fibroasă, dură (funcţie de vîrstă);
  * culoarea mucoasei vulvare şi a himenului - roză cu pliurile feste.
- **Funcţional:**
  * elasticitate;
  * dilatabilitate;
  * sensibilitate locală (mai accentuată la virgine).

Scanned with OKEN Scanner

Expertiza medico-legală a homosexualităţii

Homosexualitatea se defineşte ca întreţinerea de relaţii sexuale între persoane de acelaşi sex şi are o etiologie plurifactorială în care factori ambientali (eşec heterosexual, vicii educaţionale, privarea sexuală etc.) se intrică cu factori biologici endogeni (de la structura genetică pînă la leziuni organice).

Expertiza implică:

1. Examenul morfologic la partenerul pasiv şi cel activ

La partenerul pasiv se constată:

- mici eroziuni ale mucoasei anale paralele sau suprapuse pliurilor radiare;
- excoriaţii ale feselor şi coapselor;
- prezenţa spematozoizilor în secreţiile recoltate din ampula rectală;
- deformare infundibuliformă (în pîlnie) a anusului cu relaxarea cronică a sfincterului şi chiar incontinenţă de materii fecale (prin pareză anală) la homosexualitatea habituală.

La partenerul activ:

- eroziuni ale mucoasei glandului cu urme de materii fecale în şanţul balano-prepuţial;
- ouă de paraziţi în şanţul balano-prepuţial.

2. Examen psihologic, psihiatric şi tip de comportament specific la ambii parteneri

3. Stabilirea tipului de homosexualitate în funcţie de factorii determinanţi şi favorizanţi

4. Recomandări medicale (posibilităţi de intervenţie profilactică)

Expertiza medico-legală a inaptitudinilor sexuale

Inaptitudinile sexuale (impotenţele) reprezintă cea mai frecventă cauză a conjugopatiilor şi constituie un motiv uzual invocat pentru anularea sau desfacerea căsătoriei.

Impotenţele sexuale masculine pot fi:

- de coabitare;
- de procreere;
- de libido.

Scanned with OKEN Scanner

Ele se manifestă şi prin tulburări de dinamică sexuală între care impotenţa de erecţie constituie forma cea mai gravă.

Inaptitudinile sexuale feminine sînt cunoscute sub formele:

- apareunia - imposibilitatea unui raport sexual;
- dispareunia - dificultăţi de coabitare;
- frigiditatea - imposibilitatea de a obţine satisfacţie sexuală.

Expertiza în domeniu trebuie să răspundă la numeroase întrebări între care:

1. Stabilirea tipului de inaptitudini (de coabitare sau de procreere)

2. Stabilirea etiologiei inaptitudinii sexuale

Se vor cerceta factorii organici şi factorii psihici.

Factori organici:

- insuficienţe testiculare primare sau secundare;
- boli generale;
- anomalii genetice;
- traumatisme cranio-cerebrale;
- afecţiuni neurologice;
- intoxicaţii (alcoolism, morfinomanie, saturnism etc.);
- leziuni ale organelor genitale;
- excese sexuale cu deficit de recuperare postcoitală etc.

Factori psihici :

- stress;
- frică;
- eşecul sexual primar;
- incompatibilitatea afectivă între parteneri.

În afara examenului clinic se vor utiliza explorările de laborator (inclusiv dozările hormonale).

» Numai 3% din inaptitudinile sexuale au cauze organice.

» La femei, hipoesteziile sexuale (frigiditatea), dispareuniile, vaginismul au frecvent şi cauze extragenitale (boli endocrine şi factori psihici).

Scanned with OKEN Scanner

Expertiza medico-legală a intersexualităţilor

Stabilirea sexului civil în stările de intersexualitate:

1. Diagnosticul tipului de intersexualitate:

Examen pentru investigarea:

- sexului genetic;
- sexului gonadic;
- sexului gonoforic;
- sexului organelor genitale externe;
- sexului morfologic;
- sexului psihocomportamental.

2. Precizarea sexului civil acceptabil

3. Măsuri medicale şi legale de corecţie şi stabilizare a sexului civil

4. Recomandări privind integrarea socio-familială a individului (privind rezolvarea situaţiilor legate de căsătorie, serviciu militar, integrare profesională etc.).

IV. Expertiza medico-legală în obstetrică - ginecologie

Problemele expertizei medico-legale ale sarcinii

1. Data raportului sexual fecundant

Se va ţine cont de data ovulaţiei (durata ciclului menstrual, momentul ovulaţiei - a 15-a zi înaintea menstruaţiei, data instalării amenoreei. viabilitatea ovulului) şi de aspectul frotiului vaginal (frotiul vaginal de ovulaţie - predominenţa celulelor superficiale, indice acidofil 70%, indice picnotic 90%)

Se va cerceta fenomenul de cristalizare a secreţiei cervicale (în perioada de ovulaţie aspect de ferigă), sindromul sau criza intermenstruală, temperatura bazală, biopsia de endometru, dozările hormonale, explorarea biochimică dinamică a funcţiei corpului galben etc.

2. Diagnosticul de sarcină

Se recurge la toate metodele aplicate în obstetrică.

3. Diagnosticul de vîrstă a sarcinii

Se utilizează metodele din obstetrică.

Scanned with OKEN Scanner

4. Diagnosticul diferenţial între sarcina reală şi sarcina simulată - funcţie de rezultatele obţinute prin administrarea riguroasă a tuturor metodelor de diagnostic pozitiv de sarcină.

Problemele expertizei medico-legale ale naşterii

1. Diagnosticul naşterii recente (primele 10 - 12 zile)

Se vor cerceta:

- glandele mamare - mărite de volum, areola pigmentată, prezenţa colostrului în primele două zile şi a secreţiei lactate pînă la 6 săptămîni (secreţia se poate examina microscopic);
- vergeturile abdominale;
- pigmentarea liniei albe;
- organele genitale externe şi interne - mucoasa vulvo-vaginală cianotică, edemaţiată, uneori rupturi ale perineului, lohiile prezente (necesar examen microscopic pentru a le diferenţia de alte secreţii vaginale), colul uterin (se conturează după 24 de ore, este permeabil la 1-2 degete în ziua a treia şi se închide după 10 - 12 zile), uterul (involuează potrivit graficului obstetrical);
- reacţiile biologice de sarcină (pozitive în primele zile după naştere).

2. Diagnosticul de naştere veche (după ziua a 14-a)

Se bazează pe:

- prezenţa secreţiei lactate (pînă în săptămîna a 6-a);
- vergeturi abdominale;
- cicatrici perineale;
- orificiul extern al colului uterin - în formă de fantă îngustă transversală şi uneori cu neregularităţi datorită cicatrizării micilor rupturi din timpul naşterii;
- lohii sangvinolente - în săptămîna a 3-a care durează 1-2 zile (mica menstruaţie);
- la cadavru - uterul (la multipară) cu greutatea de 60 gr., dimensiuni de 9/5/3 cm. şi histerometria cavităţii uterine de 8 cm.

Problemele expertizei medico-legale ale avortului

1. Diagnosticul de sarcină

Se stabileşte după criteriile enunţate.

Scanned with OKEN Scanner

2. Diagnosticul de vîrstă a sarcinii

Se stabileşte (la persoana vie) după criteriile enunţate.

La cadavru se utilizează în plus metode de diagnostic anatomo-patologic:

- dimensiunile uterului:
  - * Uter în luna I = 7/ 5/ 3 cm.
  - * luna II = 11/ 7/ 6 cm.
  - * luna III = 13/ 8/ 7 cm.
  - * luna IV = 14/ 9/ 8 cm.
  - * luna V = 15/11/10 cm.
  - * luna VI = 22/17/16 cm.
  - * luna VII = 27/20/18 cm.
  - * luna VIII= 31/25/19 cm.
  - * luna IX = 30/25/22 cm.
- produsul de concepţie
  - * luna I = dimensiunile unui ou de porumbel, nasul şi gura cavitate unică, 4 fante brahiale, fisură abdominală şi veziculo-ombilicală.
  - * luna II = dimensiunile unui ou de găină, 34 gr., ombilicul 2-3 cm., cavitatea bucală şi nazală separată, fantele brahiale şi fanta abdominală închise, puncte de osificare în maxilarul inferior, claviculă, coaste şi vertebre, se conturează ochii, degetele mîinii lipite, organele genitale externe vizibile fără a fi diferenţiate.
  - * luna III = dimensiunile unui ou de gîscă, 9 cm, 20 gr., cordon ombilical de 7 cm, degetele membrelor separate, oasele capului şi diafizele osificate, cordonul se inseră la nivelul pubisului, începe diferenţierea sexuală.
  - * luna IV = 120 gr, 17 cm, cordon ombilical de 19 cm, sexul este diferenţiat, încep să se formeze părul şi unghiile.
  - * luna V = 280 gr, 27 cm, cordonul ombilical de 30 cm, pielea bine dezvoltată, faţa cu aspect senin, pleoapele închise, cordon ombilical inserat deasupra pubisului.
  - * luna VI = 650 gr, 34 cm, cordon ombilical de 37 cm, vernix caseosa, testicolele la nivelul inelului crural, labiile mici depăşesc pe cele mari, pupila închisă de membrana pupilară .
  - * luna VII = 1200 gr, 38 cm, cordonul ombilical de 42 cm, lanugo, părul capului de 5 cm, meconiu în intestinul gros.
  - * luna VIII = 1600 gr, 42 cm, cordon de 45 cm, ţesut celular subcutanat abundent.

Scanned with OKEN Scanner

* luna IX = 3000 gr, 50 cm, cordon de 52 cm, testicolii coborîţi în scrot, tegumente roz, cordon ombilical inserat între apendicele xifoid şi pubis, unghiile la nivelul pulpei degetelor.

- microscopia uterului - hipertrofia şi hiperplazia fibrelor musculare, cu nucleii hipertrofici şi hipercromatici şi apariţia unor celule tinere de tip embrionar (mioblaşti) dispuse în cuiburi (maximă în luna a V-a). Vasele cu pereţii îngroşaţi, lumen dilatat, aspect de tirbuşon, frecvent pereţii hialinizaţi şi invadaţi de celule mari cu nuclei hipercromatici (Langhans) şi celule deciduale. Deseori, infiltraţii cu plasmocite şi limfocite în jurul vaselor.
- Mucoasa uterină: în luna II - III cu decidua bazală, spongioasă şi compactă.
- Placenta

  Vilozitatea corială este elementul de bază al placentei fetale:
  * pînă în luna a IV-a - la periferie un strat sinciţial, la interior stratul Langhans iar stroma este formată din celule conjunctive tinere şi vase;
  * după luna a IV-a - stratul cu celule Langhans dispare.

  Stroma:
  * în primele luni domină fibre conjunctive;
  * după luna a III-a domină celule conjunctive.

2. Diagnosticul de întrerupere a sarcinii

Se bazează pe:

- cercetarea semnelor de sarcină;
- cercetarea organelor genitale interne;
- cercetarea microscopică a produsului de raclaj uterin;
- cercetarea (la cadavru) macro şi microscopică a organelor genitale;
- cercetarea semnelor de violenţă: traumatice (perforaţii uterine, leziuni caustice, necroza sau gangrena uterină etc), toxice, embolice etc;
- cercetarea complicaţiilor avortului nemedical (hemoragice, septice, toxico-septice, distrofice etc.).

3. Diagnosticul etiologic al avortului

Se bazează pe:

- decelarea afecţiunilor ce se însoţesc de avorturi patologice;
- constatarea urmelor de violenţă (traumatice, toxice etc) ale organelor genitale externe şi interne;
- debutul şi evoluţia avortului şi a complicaţiilor sale;

Scanned with OKEN Scanner

- criterii anatomo-clinice de diferenţiere a avortului patologic de cel provocat.

Avortul patologic:

- perioadă prodromală lungă;
- evoluţie lentă;
- dureri moderate;
- hemoragiile preced expulzia oului;
- desfăşurare asemănătoare naşterii;
- înmuierea, dilatarea şi dispariţia orificiului colului se face progresiv (începe cu orificiul intern şi continuă cu cel extern).

Avortul provocat:

- stadiul prodromal lipseşte;
- debut brusc;
- dureri intense;
- hemoragie mare;
- stare generală alterată;
- dilatarea colului se face brusc înainte de expulzie;
- de regulă, este incomplet şi se complică cu infecţii sau stări toxico-septice.

4. Precizarea mijloacelor utilizate pentru întreruperea cursului sarcinii. Se face pe baza leziunilor constatate.

5. Data producerii întreruperii cursului sarcinii

Se va cerceta:

- procesul de involuţie uterină;
- regenerarea mucoasei uterine:
  * pînă în ziua 4 -5: necroză de coagulare la nivelul inserţiei placentare, formarea unei linii de demarcaţie compuse din leucocite şi ţesut conjunctiv tînăr;
  * ziua 7-8: epitelizarea suprafeţei interne a uterului (cu excepţia inserţiei placentare);
  * săptămîna 4-5; epitelizarea inserţiei placentare.

6. Determinarea consecinţelor avortului

Complicaţii precoce:

- hemoragii prin atonie uterină, tulburări de coagulare sau fragilitate vasculară etc.;

Scanned with OKEN Scanner

- agravarea unor stări patologice preexistente;
- procese septice şi toxico-septice etc.

Complicaţii tardive:

- tulburări ale ciclului menstrual;
- sterilitate;
- sinechii uterine;
- sechele postinflamatorii (nevralgii pelvine etc.).

» Avortul provocat, datorită complicaţiilor generale (embolii gazoase, septicemii, insuficienţe hepato-renale, gangrene gazoase, tetanos genital, etc), are o capacitate crescută tanatogeneratoare.

7. Cauza medicală a morţii prin avort

În ordinea frecvenţei, poate fi:

- peritonita generalizată;
- septicemia;
- hepatonefroza acută;
- gangrena gazoasă;
- tromboembolia;
- sincopa cardiacă etc.

Cauza medicală a morţii trebuie să fie motivată ştiinţific de faptele medicale constatate în anamneză, la necropsie, prin examene complementare.

8. În situaţia supravieţuirii şi apariţiei unor consecinţe pentru sănătatea femeii, stabilirea **legăturii de cauzalitate** între manopera abortivă şi complicaţiile constatate.

V. Expertiza medico-legală psihiatrică

Expertiza medico-legală psihiatrică trebuie obligator solicitată şi efectuată la minori, la adulţi în infracţiuni de omor deosebit de grav şi ori de cîte ori organele judiciare/judecătoreşti au îndoieli asupra stării psihice a învinuitului/inculpatului.

Pentru această ultimă afirmaţie, situaţiile mai frecvente sînt:

- cînd conduita anormală a unei persoane pune sub semn de întrebare starea sa psihică;
- cînd sînt dovezi că persoana a suferit de diferite boli care ar putea avea consecinţe psihice;

Scanned with OKEN Scanner

- cînd persoana a prezentat în antecedente afecţiuni psihiatrice;
- cînd infracţiunea apare ca un act lipsit de un mobil evident, s-a săvîrşit cu cruzime sau actul este patologic (absurd, bizar, mobil imaginar, lipsit de premeditare şi precauţii elementare etc.).

Aceeaşi expertiză se solicită şi pentru a se preciza capacitatea de exerciţiu.

Expertiza medico-legală psihiatrică se raportează întotdeauna la specificul comportamentului uman.

Comportamentul uman este consecinţa integrării succesive a unor nivele inferioare în altele superioare, specific umane. Integrarea genetică se referă la programele înnăscute de comportament, la care se adaugă reglarea umorală (prin mediatori chimici), endocrină (prin hormoni), nervoasă (prin reflexe condiţionate), psihologică (prin intermediul conştiinţei) şi socială (prin intermediul normelor grupului) sau chiar umanitară (prin înscrierea comportamentului în direcţiile pozitive de dezvoltare ale umanităţii).

Sub aspect filogenetic, comportamentul a evoluat de la schemele reactive (instinctive, automatice şi situative) către schemele reflectate (voluntare, discriminate şi anticipative).

Un comportament predominent instinctiv şi impulsiv apare ca o regresiune a comportamentului uman către scheme reactive, inferioare, iar un comportament voluntar şi reflectat, uneori cu caracter situativ, face trecerea către comportamentul specific uman, anticipativ şi noologic, bazat pe homeostazie comportamentală (adaptare flexibilă la mediul specific uman) şi pe înscrierea pozitivă în destinele unei comunităţi cu ajutorul culturii.

În scopul acestei adaptări elastice la situaţii prin homeostazie comportamentală, omul utilizează, alături de experienţa sa anterioară de viaţă (formată prin conexiune inversă), diferite constructe şi modele sociale, scopuri şi motivaţii oferite de societate şi cultură, astfel că la om adaptarea la normativitate apare prin excelenţă ca o permanentă asimilare a condiţiilor de mediu, a normelor moral-sociale în scheme comportamentale, care aduce nivelul de adaptare, aspiraţie şi realizare specific umană de natură spiritual (noologic) - culturală.

Ori de cîte ori acest comportament specific uman nu se realizează, se constată blocarea sa la nivele inferioare, biologice, ce nu caracterizează evoluţia firească, ontogenetică a comportamentului uman către nivelele sale superioare.

Scanned with OKEN Scanner

Expertiza medico-legală psihiatrică urmăreşte stabilirea **discernămîntului critic** al persoanei.

Discernămîntul este facultatea psihică, capacitatea sau libertatea de a distinge între bine şi rău, legal şi ilegal, licit şi ilicit, permis/nepermis, corect/incorect, util/inutil şi el se bazează pe o percepere, reprezentare şi înţelegere corectă a realităţii, a naturii actului comis, a conţinutului şi consecinţelor faptelor încriminate deci pe capacitatea psihică de anticipare prin reprezentare a consecinţelor faptelor proprii, cu alte cuvinte, pe gîndire logică, pe funcţii afective integre ce motivează comportamentele specific umane şi pe funcţii volitive normale.

Discernămîntul este o funcţie de sinteză a întregii activităţi psihice, fiind influenţat de experienţa anterioară a subiectului, de nivelul său cultural, de sensibilitatea sa.

Discernămîntul va fi **abolit** în psihoze sau în stări excepţionale de abolire a conştiinţei consecutiv alterării psihicului uman în toate cele 3 compartimente: funcţii de cunoaştere, afective şi volitive.

În acest caz, fapta, actul bolnavului apare ca un simptom de îmbolnăvire psihică manifestată predominent: printr-o ignoranţă sau culpabilitate patologică, printr-o motivaţie patologică sau compulsiune nestăpînită consecutivă lipsei controlului reflex şi volitiv (regula lui Mc Naghten).

În stările marginale (de border-line), de limită între normalitate şi boala psihică: debilităţi mintale (cu afectarea funcţiilor de cunoaştere), dizarmoniile de personalitate (cu afectarea predominentă a funcţiilor afective) sau impulsivităţi patologice (ca în caracteriopatia epileptică cu afectarea predominentă a funcţiilor volitive), discernămîntul va fi **diminuat** sau **nealterat**, în raport de evidenţierea şi analiza factorilor ce au favorizat trecerea la act (intoleranţă la frustraţii, incapacitate de contenţie afectivă, impulsivitate scăpată de sub controlul voinţei, pulsiune consumată pe plan imaginar, personalitate fragilă şi instabilă, toxicomanie, provocare).

Metodologie expertizei psihitrico-legale:

1. Stabilirea existenţei sau inexistenţei unei afecţiuni psihiatrice

Se utilizează metodele curente din psihiatrie (anamneza, observaţia bolnavului, examenul clinic, investigaţii paraclinice).

2. Precizarea discernămîntului critic asupra consecinţelor faptelor sale

Scanned with OKEN Scanner

Discernămîntul critic se deduce prin coroborarea diagnosticului cu alte elemente (comportament, tip de personalitate, modul de comitere al faptei, integrare socială etc.).

Discernămîntul critic poate fi:

- păstrat;
- diminuat;
- absent.

» În cadrul expertizei medico-legale psihiatrice este obligatoriu a stabili discernămîntul existent în momentul comiterii faptei.

» Expertiza medico-legală psihiatrică este obligatorie la minori.

3. Recomandarea măsurilor medico-sociale de reintegrare socio-familială

Prezentăm cîteva aspecte medico-legale întîlnite în cele mai frecvente afecţiuni psihiatrice:

Psihopatia este o dizarmonie de personalitate ce antrenează o dizarmonie individ-mediu, dezechilibru caracterizat prin păstrarea funcţiei de cunoaştere în contrast cu agenezia sentimentelor etico-sociale. Psihopatul este o personalitate privată de integrarea valorilor etico-sociale în structura sa şi implicit în comportament şi grefată de un risc accentuat de nocivitate socială care, în cazurile discomportamentale incoercibile, ajunge pînă la ceea ce criminologii au numit infractor din obicei.

Psihopatia este deci o sociopatie sau o personalitate anomică (antisocială sau delincventă) şi pe care Prichard o caracteriza drept" nebunie morală".

Ca deficit de engramare a valorilor etico-sociale în personalitate încă de la vîrstă precoce, psihopatia se caracterizează prin 5 trăsături de "in":

- inemotivitate;
- insensibilitate;
- inafectivitate;
- impulsivitate;
- inintimidabilitate.

Trăsăturile psihopatiei sînt:

- impulsivitatea şi prevalenţa instinctivă în motivarea actelor;
- absenţa sentimentelor de culpă în locul cărora psihopatul plasează regretul de a nu fi făcut mai rău;

Scanned with OKEN Scanner

- absența empatiei, adică a simțirii a ceea ce simt și alții, datorită insensibilității și indiferenței sale afective;
- egofilia și efortul de obținere, pe orice cale, a plăcerii proprii. Prin egocentrismul instalat consecutiv carenței afective din copilărie, psihopatia este o maladie a narcisismului;
- lipsa remușcărilor față de faptele proprii negative, lipsă ce aduce incapacitatea de a învăța din experiența proprie de viață;
- lipsa simțului de responsabilitate;
- scăderea sau lipsa de toleranță la frustrații ce generează agresivitatea ;
- malignitatea premeditării;
- lipsa de loialitate ca și a sentimentelor de neliniște în fața interrelațiilor contractate;
- psihoplasticitatea ce aduce o exteriorizare stridentă a trăirilor proprii prin tatuaje și autovătămare;
- scăderea self-controlului consecutiv căutării și acceptării unui hedonism (unei plăceri) pe termen scurt;
- lipsa angoaselor în fața anomaliilor și eșecurilor sale comportamentale;
- înclinația spre perversiune și sexopatie consecutiv nepăsării morale;
- reiterarea și recidiva discomportamentală frecventă.

În esență, ca o personalitate egocentrică și labilă, psihopatul nu rezistă tentațiilor, este insensibil afectiv și amoral, construindu-și această personalitate după modele antisociale, pînă la a deveni o adevărată personalitate asocială, dominată de egocentrism și incapacitate a relațiilor afective, de lipsă a sentimentelor de culpă și dificultăți de control a pulsiunilor, de lipsă a crizei de responsabilitate și a loialității, cu egofilie și intoleranță la frustrații, cu tendința de obținere a pretinselor merite din blamarea altora și cu incapacitatea de a învăța din experiența proprie, cînd antisocialitatea devine singura cale a vieții.

Forme clinice:

- psihopatia histero-impulsivă;
- ciclotimă;
- epileptoidă;
- paranoidă;
- cverulentă;
- schizoidă.

Scanned with OKEN Scanner

Reţineţi

» În psihopatie discernămîntul critic este păstrat.

Oligofrenia este un deficit global al funcţiilor de cunoaştere, caracterizat prin sărăcie intelectuală, imaturitate afectivă consecutivă şi sugestibilitate marcată. Deficitul intelectual nu permite acestor subiecţi elaborarea de acte antisociale subtile, de aceea, dacă frecvent într-un mediu obişnuit şi elementar de viaţă apar ca adaptaţi, în situaţii noi, insolite de viaţă, nu se pot adapta şi se decompensează comportamental. De aceea, sub aspect intelectiv, ei devin mai frecvent instrumente a realizării unor astfel de acte antisociale, datorită sugestibilităţii marcate, aderenţei la scopurile şi actele judecate de terţe persoane şi care pot ajunge pînă la subordonarea totală a comportamentului (inducţie) cînd oligofrenul devine un fel de robot al unor acte comandate de alţii, adevăraţii responsabili ai lor.

Imaturitatea afectivă se manifestă prin impulsivitate şi instinctualitate grosieră, foarte frecvent actele de violenţă fiind motivate de impulsivitate, resentimente, frustrare afectivă. Prin sugestibilitate, oligofrenii aglutinează în grupuri delincvente conduse de un lider care este superior mintal.

După O.M.S., în funcţie de gradul deficitului mintal oligofrenia se clasifică:

- gradul I (uşoară) cu Q.I. sub 50 - 70 şi nivel mintal analog vîrstei de 10 ani;
- gradul II (medie) cu Q.I. = 50 şi nivel mintal analog vîrstei de 7 ani;
- gradul III (severă) cu Q.I. sub 40 şi nivel mintal analog vîrstei de 5 ani.

Gradul II şi III sînt dresabili dar nu educabili.

Sub aspect medico-legal, oligofrenia poate fi armonică (utilizabilă) sau dizarmonică (neutilizabilă), cînd la deficitul mintal se adaugă tulburări de caracter ce fac dezvăţarea mai dificilă decît învăţarea.

Dacă **imbecilul** (gradul II) prin deficitul mintal grosier devine indus în actul de furt, prostituţie, homosexualitate, cerşetorie, **debilul mintal** (gradul I) nu are totdeauna capacitatea de a prevedea consecinţele actelor lui, nu are capacitatea discriminării critice şi autocritice, nu înţelege semnificaţia antisocială a unor acte (în raport de situaţie şi de faptul comis),

Scanned with OKEN Scanner

avînd un nivel de adaptare socială elementară sub nivelul de 14 ani care este vîrsta discernămîntului după lege.

Debilităţile mintale uşoare cu deficit de originalitate şi infantilism nu alterează, de regulă, discernămîntul decît dacă unele sentimente de umilinţă declanşează agresivităţi nejustificate sau evidenţiază o slabă capacitate de rezistenţă la tentaţii şi în faţa unor necesităţi ce devin dorite patologic.

Epilepsia în medicina legală

În crizele epileptice de **grand mal** nu există posibilitatea unor acte penale. În **echivalenţele epileptice**, riscul unor fapte patologice este major datorită asocierii stării de confuzie mintală cu amnezia şi păstrarea automatismelor motorii.

Dintre acestea, **epilepsia temporală** (centru al afectivităţii, instinctualităţii şi memoriei, cu forma sa clinică de paroxism psiho-motor) este încărcată cu un maxim de agresivitate în raport direct de gradul de aderenţă afectivă a bolnavului.

Paroxismele psiho-motorii se însoţesc de automatisme şi alte activităţi motorii involuntare precum şi de amnezie şi pot fi scurte, cu obnubilare sau lungi, cu stări crepusculare. Paroxismele psiho-senzoriale, datorită tulburărilor de conştiinţă, se însoţesc de stări de vis, cu trăiri în stare imaginară şi înstrăinare, iar paroxismele afective se asociază cu anxietate, furie şi sexualitate pulsională.

— În epilepsia temporală, actele de violenţă se consumă subit, nepremeditat, cu conştiinţa obnubilată şi deci cu amnezie, automatic şi deseori de intensitate extremă, cu motivaţie legată de o frustrare afectivă, uneori cu exprimare prealabilă a intenţiei dar cu consumarea actului în stare de tulburare a conştiinţei. În stările de echivalenţe epileptice cu confuzie şi automatisme motorii păstrate, se comit: acte de furt, fugă sau chiar omor patologic caracterizate prin aceea că sînt făcute la vedere, cu expuneri la riscuri vitale, cu furt de obiecte neutile şi abandonate, cu amnezia faptului comis, fără o finalitate sau beneficiu şi cu evidenţe de epilepsie.

Caracteriopatia epileptică este caracterizată prin: instabilitate, vîscozitate afectivă, lentoare psiho-motorie trăite deseori bipolar:

- aderenţă şi violenţă afectivă;
- oscilaţii între amabilitate şi violenţă;
- oscilaţii între vîscozitate şi explozivitate;
- oscilaţii între lentoare şi impulsivitate.

Scanned with OKEN Scanner

În general caracteriopatia implică un pol de stază psihică cu lentoare şi adezivitate şi un pol opus de agresivitate cu răzbunare şi reacţii imprevizibile.

Diagnostic diferenţial cu:

- caracteriopatia ce precede schizofrenia;
- caracteriopatia de vîrstă;
- caracteriopatia ca cicatrice a altor psihoze.

Psihoza epileptică se asociază cu halucinaţii imperative şi deliruri mistice comiţîndu-se violenţe grave: omucidere împotriva oricărei persoane ieşite în acest moment în calea bolnavului, lipsite deci de premeditare ca atacuri bruşte, feroce (de descărcare motorie sub formă de raptus ce duce la nenumărate lovituri, de unde imaginea că epilepticul omoară un cadavru), cu lipsa disimulării actului, lipsa regretelor şi remuşcării pentru faptul comis şi deseori cu amnezia celor petrecute.

Bolnavul epileptic, cu tot tratamentul actual, se află în pragul delincvenţei oricînd şi a căror fapte grave a făcut să se afirme că un epileptic blînd este mai periculos decît un maniac furios.

Reţineţi

» Actul antisocial comis în timpul crizei epileptice disculpă total.

» Actul comis între crize, la un bolnav fără tulburări psihice, de regulă îl inculpă.

» Actele comise în stare de automatism conferă iresponsabilitate ca şi comportamentul în criză de natură psihotică cu debut brutal şi neaşteptat.

» În caracteriopatia epileptică, răspunderea se apreciază după gradul tulburărilor de personalitate.

Medicina legală a psihozelor maniaco-depresive

În **manie**, prin fuga de idei şi astfel prin trecerea rapidă la act, se comit ultraje sau violenţe banale dar fără forme scabroase.

Maniacii fac mai mult zgomot decît sînt periculoşi deoarece nu au timp pentru pregătirea actelor şi pe lîngă ultrajele publice la pudoare comit deseori şi false recunoaşteri.

Frecvent debutul accesului maniacal se face prin acte antisociale.

Scanned with OKEN Scanner

Hipomania, ca formă minoră, se reflectă într-o delincvenţă variată: acte de înşelăciune, furt, huliganism (hipomaniacii fac mai multe nerozii decît cei trişti a căror acte sînt însă mult mai grave). Excitaţia psiho-comportamentală, controlul insuficient al actelor, diminuarea criticii, atenuează răspunderea în hipomanie după cum stabilirea diagnosticului de psihoză maniacală anulează responsabilitatea.

Melancolia se impune ca un exil interior cu idei de culpabilitate şi conştiinţă a tragicului, cu durere morală profundă, idei delirante de vinovăţie ce fac că atunci cînd trecutul este condamnabil, prezentul să fie insuportabil şi viitorul expiator. Ieşirea din această stare este suicidul, melancolia fiind psihoza suicidară prin excelenţă.

În acest scop, bolnavul îşi disimulează ideile de devalorizare existenţială şi nu rareori, înainte de expierea prin suicid, suprimă viaţa celor apropiaţi asupra cărora proiectează trăirile sale delirante şi care consideră că trăiesc aceeaşi durere morală (un fel de mercy killing psihotic = omor altruist) după care urmează suicidul sau autodenunţarea în scopul expierii pe viaţă a unei privaţiuni de libertate.

În aceeaşi finalitate, bolnavii fac deseori autodenunţări patologice, dîndu-se drept autori imaginari sau falşi ai unor fapte, des reale, în acelaşi scop de expiere a suferinţei lor morale.

În cadrul melancoliilor puerperale, reactive, se întîlnesc aceleaşi simptome şi riscuri comportamentale.

Sinuciderea de dimineaţă sau după tratamentul cu neuroleptice este cunoscută şi frecventă în melancolie.

Depresia este o stare limitrofă, consecutivă realităţii că în viaţă succesul şi eşecul sînt antitetice, multe trăiri şi sentimente omeneşti avînd această bipolaritate. Depresia este o suferinţă morală datorită unui eşec, eşec ce aduce prăbuşirea tonusului afectiv care frecvent este responsabilă de actul de suicid ca decompensare a unei personalităţi fragile într-o situaţie traumatizantă, suicid precedat de o stare de agonie morală manifestată prin dezangajare psihică.

Medicina legală a schizofreniei

Schizofrenia este o psihoză gravă cu disociaţie intrapsihică ce se caracterizează prin cei **6 A**:

- abulie;
- asociaţii anormale;
- afectivitate inversată;
- ambivalenţă a judecăţilor;
- autism;
- anhedonie.

Scanned with OKEN Scanner

Schizofrenia este precedată deseori de o caracteriopatie schizoidă cu viaţă psihică închisă, rece, izolată, opozantă.

Hebefrenia începe, de asemeni, cu indiferenţă afectivă, ostilitate familială, originalitate caricaturală şi tendinţă la reverie pentru a manifesta apoi izolare şi răceală afectivă, raţionamente morbide şi rigiditate psihică asociate cu descărcări impulsive.

În **sindroamele discordante** întîlnim trăiri psihice contradictorii de dorinţă şi repulsie, rigurozitate şi laxitate, dragoste şi ură, negativism şi agresivitate ca expresie a ambivalenţei psihice acompaniată de bizarerii, detaşare psihică şi impenetrabilitate.

Schizofrenia prezintă deseori o fază medico-legală de debut, cu impulsivitate şi violenţă nejustificată, intempestivă, cu pulsiuni sexuale aberante sau negativism.

— În perioada de stare, bolnavul prezintă o permanentă ostilitate cu apragmatism şi bizarerii şi cu fapte comportamentale motivate delirant. În cazul acestor violenţe, bolnavul proiectează delirul asupra celor apropiaţi care sînt vinovaţi de otrăvirea sa, de posedarea sexualităţii sale şi disimulează delirul pînă ce realizează actul de violenţă făcut în scopul de a scăpa de duşmanii săi imaginari.

— Deseori, el pregăteşte patologic actul, îl motivează delirant şi nu părăseşte locul faptei, fiind găsit lîngă victimă, fără remuşcări ci dimpotrivă satisfăcut că a scăpat de "duşmani".

— Actul este comis feroce, inafectiv, fără emoţii şi regrete.

Reţineţi

» Diagnosticul de schizofrenie stabileşte iresponsabilitatea, iar în stările de remisiune, răspunderea se apreciază în raport cu desfăşurarea şi motivaţia actului precum şi de tulburări bazale ale personalităţii.

Alcoolismul patologic în medicina legală

Alcoolismul cronic degradează personalitatea şi evoluează în mai multe faze, printre care: faza nevoii de alcool (a disimulării consumului), faza incapacităţii de abţinere, a dependenţei psihice şi apoi a dependenţei fizice cu pierderea controlului comportamental. În fazele descrise de

Scanned with OKEN Scanner

Jelineck, trecerea de la consumul seral la cel matinal constituie faza crucială cînd bolnavul trebuie convins pentru tratament. După O.M.S., alcoolismul cronic se desfăşoară în mai multe faze:

- o fază prealcoolică (de consum a alcoolului ca tranchilizant);
- o fază prodromică (de disimulare şi raţionalizări în scop de scuză);
- o fază cronică (de degradare psihică şi fizică).

În final, comportamentul bolnavului devine dependent de alcool şi adaugă comportamentului său manifestări instinctiv-primitive cu tulburări sexuale, sentimente de devalorizare şi gelozie încît, dacă la început alcoolul trece de la sociopatie la distrugerea trăsăturilor celor mai fine (generozitate, altruism, responsabilitate) ulterior, prin distrugerea sistemelor de feed-back comportamental, bolnavul se dezinhibă şi pierde controlul faptelor proprii, devenind instinctual şi trăind pe seama unor structuri psihice subcorticale.

Alcoolismul cronic este o maladie a personalităţii fiind frecvent un epifenomen al unei personalităţi fragile, dezechilibrate, dizarmonice. În cadrul tulburărilor de comportament se instituie: perversiunile sexuale, actele de huliganism, idei prevalente de gelozie, furtul pentru nevoia de alcool, exhibiţionismul în faza pierderii autocontrolului.

Starea de **delirium tremens** apare cu confuzie mintală, halucinaţii vizuale (cu atitudini delirante acute de ameninţare, fugă, agresivitate) declanşată de sevraj. Etilismul cronic este factorul criminogen major al actelor de incest.

Psihoza Korsakov sau sindromul confabulator-amnestic exprimă o confuzie mintală cu amnezie de fixare şi consecutiv cu umplerea golurilor de memorie prin diverse fabulaţii (bolnavii fac frecvent false recunoaşteri).

În alcoolismul psihotic, multe crime au o motivaţie delirantă de gelozie cînd alcoolicul "loveşte pentru a recunoaşte" (omorul Othello). În general, în gelozie domină ştirbirea amorului propriu.

Beţia patologică apare ca o stare excepţională de confuzie mintală ce se instituie după o cantitate scăzută de alcool, la un subiect cu malabsorbţie, cu amnezia faptului comis, cu săvîrşirea unui fapt nemotivat şi cu o stare de depresie acută sau de agitaţie psiho-motorie, pe fondul unei atrofii corticale. Se fac, în această stare, furturi la vedere, acte de exhibiţionism ori violenţă.

Reţineţi

» În afara formelor psihotice şi a beţiei patologice, alcoolicul va fi responsabil de actele proprii.

Scanned with OKEN Scanner

VI. Simularea

Simularea reprezintă substituirea unui fenomen real şi complex cu un alt fenomen artificial şi, de regulă, mai simplu, în scopul de a duce conştient în eroare şi a obţine un avantaj oarecare (are un mobil).

Diagnosticul medico-legal de simulare apare mult mai dificil decît diagnosticul clinic la care concură sinceritatea bolnavului.

Regulile de expertiză în efortul de înlăturare a simulărilor obligă la a respecta două etape obligatorii de diagnostic:

- etapa excluderii bolii prezumate;
- etapa afirmării simulării.

Nu totdeauna există semne patognomonice de simulaţie, de aceea simularea nu poate fi stabilită decît printr-un ansamblu de elemente medicale şi de conjunctură care trebuie cercetate şi discutate cu grijă.

În virtutea deontologiei medicale, un subiect nu poate fi considerat apriori ca simulant, medicul avînd datoria de a considera, de la început, subiectul ca fiind de bună credinţă şi încercînd a evidenţia şi a confirma o suferinţă oarecare.

Dacă suferinţa sa nu este reală şi deci numai în ultimă instanţă, vor fi justificate unele probe de sinceritate (probe bona fides) specifice pentru fiecare situaţie simulată şi care, de această dată, vor afirma simularea.

În acest mod, bolnavul nu este acuzat sau jignit, boala nu se insuflă iar simularea se demonstrează în mod progresiv prin caracterul incomplet, paradoxal sau chiar ostentativ al simptomelor acuzate, prin observaţie prelungită şi explorări adecvate.

Interogatoriul evidenţiază neverosimilitatea şi banalitatea declaraţiilor, dezacordul dintre cele relatate şi constatările clinice.

Examenul clinic va include localizarea tulburărilor, vechimea lor, numărul şi repercusiunile acestora asupra stării somatice.

El se completează cu **diferite explorări**: examene bioelectrice, microscopice, bacteriologice sau cu tratamentele de probă. În majoritatea cazurilor, este necesară spitalizarea subiectului.

Este obligatoriu **examenul psihiatric** pentru a decela fondul premorbid ce le facilitează ca şi responsabilitatea faţă de beneficiul tentat prin actul simulat.

Proba intenţiei, a mobilului intelectual al simulării, va completa orice prezumţie de simulare, chiar şi atunci cînd se întîlnesc leziuni identice ca aspect, sediu şi evoluţie, cu reacţie bizară la terapie şi cu recidive nesfîrşite.

Scanned with OKEN Scanner

Ca sediu, leziunile se vor localiza în punctul pe care mîna le poate atinge. Ar fi tipică procedura depistării durerii simulate care, la palparea regiunii dureroase nu produce modificări vegetative la apăsarea cu stetoscopul şi la distragerea atenţiei bolnavului dispare sau care, mai fidel, continuă a fi acuzată după o anestezie locală, deşi acum nu ar mai exista motive în acest sens.

Actul medico-legal va include şi ancheta socială ce informează asupra epidemiei de "accidente simulate" şi asupra motivelor de circumstanţă ce le determină.

Formele simulării:

- automutilarea;
- simularea unor stări fiziologice;
- simularea unor tulburări morbide;
- simulare exagerare;
- simularea perseverare (metasimulare).

Observaţia va ajuta diagnosticul deoarece simulantul va căuta totdeauna să atragă atenţia asupra sa.

Probe finale de sinceritate specifice afirmă diagnosticul simulării.

VII. Amînarea executăriii pedepsei, întreruperea executării pedepsei

Expertiza medico-legală stabileşte dacă condamnatul prezintă o boală ce îl pune în imposibilitate de a-şi executa pedeapsa.

Criteriile medico-legale de apreciere sînt:

- existenţa unei afecţiuni de gravitate crescută (gravitatea se deduce din diagnosticul afecţiunii);
- afecţiunea are un prognostic evolutiv grav;
- afecţiunea nu poate fi tratată în condiţii optime în reţeaua sanitară a Direcţiei penitenciarelor (indiferent de natura tratamentului).

Raportul de expertiză va trebui deci să stabilească (să cuprindă):

- diagnosticul afecţiunii;
- stadiul evolutiv (acut sau cronic);
- gravitatea (ce se deduce din starea prezentă): uşoară, medie, gravă, foarte gravă;
- prognosticul evolutiv (specificîndu-se şi modalităţile de evoluţie);
- felul tratamentului şi durata acestuia (inclusiv recuperarea);
- reţeaua sanitară în care se poate efectua tratamentul cu şansele cele mai mari pentru bolnavi.

Scanned with OKEN Scanner

VIII. Probleme ale expertizei de filiaţie

Expertiza are drept obiectiv a stabili:

- filiaţia faţă de mamă (lipsa unui certificat de naştere, furt sau schimb de copii etc.);
- filiaţia faţă de tată :
  * tăgada de paternitate - bărbatul contestă filiaţia copilului născut în timpul căsătoriei printr-o acţiune ce răstoarnă prezumţia de paternitate (bărbatul este reclamant iar copilul este pîrît);
  * cercetarea paternităţii - copilul născut în afara căsătoriei îşi caută tatăl (copilul, prin intermediul mamei, este reclamant, bărbatul-pîrît);
- filiaţia faţă de ambii părinţi: copii abandonaţi, schimburi sau furturi de copii, copii pierduţi în calamităţi naturale, conflicte armate etc.

» În conflicte de paternitate, în caz de dublă paternitate, regulile de rezolvare ştiinţifică rămîn aceleaşi ca şi în cazurile comune.

Metodologia expertizei

1. Stabilirea duratei sarcinii - după metodele uzuale

Rezultatul se raportează la noţiunea de timp legal al concepţiei sau se corelează cu celelalte probe din proces.

Reţineţi

» Timpul legal al concepţiei - prezumpţia absolută = intervalul de timp cuprins între a 180-a zi şi a 300-a zi înaintea naşterii copilului.

» Exemple:

- Dacă bărbatul dovedeşte că nu a întreţinut relaţii sexuale cu mama copilului în acest interval de 120 zile - este exclus de la paternitate.
- Dacă raportul sexual fecundant-stabilit prin expertiză - a avut loc cu 280 zile înaintea naşterii iar bărbatul dovedeşte că a convieţuit cu mama copilului numai de 200 zile-se exclude de la paternitate.

Scanned with OKEN Scanner

2. Stabilirea capacităţii de procreare

Diagnosticarea unei imposibilităţi de fecundare prin:

- afecţiuni - criptorhidii, varicocel, orhite, cromozomopatii (de ex. Sd. Klinefelter) etc.;
- tratamente prelungite cu substanţe ce pot inhiba spermatogeneza (de ex. cimetidina, ciclofosfamida etc.);
- existenţa de anticorpi anti-spermatici ai glerei cervicale.

Reţineţi

» Imposibilitatea de fecundare exclude bărbatul de la filiaţie.

» Imposibilitatea de fecundare trebuie să existe la data raportului sexual fecundant.

» Imposibilitatea de coabitare nu este o condiţie suficientă a imposibilităţii de fecundare.

Metode uzuale de investigaţie

Spermograma cercetează:

- numărul de spermatozoizi (60 - 120 mil/ml spermă);
- morfologia spermatozoizilor (20% - 30% cu anomalii morfologice);
- motilitatea spermatozoizilor (4 mm/min);
- caracteristicile lichidului spermatic.

Rezultate:

- Azoospermie;
- Oligospermie (pînă la 20 mil/ml);
- Normospermie.

Reţineţi

» În medicina legală, numai azoospermia exclude bărbatul de la paternitate.

Scanned with OKEN Scanner

Biopsia testiculară

Determinarea unor indici:

- indicele de vitalitate;
- indicele de progresiune;
- indicele de supraviețuire;
- indicele de atipie morfologică;
- raportul gonii/cite;
- raportul ADN/ARN în capetele spermatozoizilor.

3. Cercetarea unor caractere cu determinism genetic sau plurifactorial

Cercetarea caracterelor cu determinism genetic (mono sau poligenic).

Principii:

- individualitatea genetică;
- cunoașterea modalității de transmitere a caracterelor investigate (legile lui Mendel, transmiterea caracterelor cantitative, transmiterea poligenică etc.).

Caractere monogenice:

- grupe sanguine - se pot utiliza 18 sisteme (uzual 10 sisteme);
- grupe tisulare - uzual HLA;
- grupe proteice - proteinele serului și enzimele globulului roșu (uzual 16 grupe).

Caractere poligenice și cu determinism plurifactorial:

- explorarea dermatoglifelor palmo-plantare;
- explorarea somatoscopică și somatometrică (valabilă la copii peste 3 1/2 ani).

Rezultatele se exprimă în "excludere de la paternitate" sau în "probabilitatea de paternitate".

Excluderea de la paternitate

Valoare deosebită o au caracterele monogenice.

Regulile excluderii de la paternitate prin caractere monogenice:

1. Un antigen sau un caracter prezent la copil trebuie să fie prezent la unul din părinți. Cum, de regulă, maternitatea nu este disputată, dacă un antigen de la copil este absent la mamă și la bărbatul incriminat, paternitatea ultimului este exclusă, caracterul (antigenul) provenind obligatoriu de la tatăl real.

Scanned with OKEN Scanner

2. Un copil homozigot pentru o anumită genă nu poate avea tată un subiect homozigot pentru altă genă din același sistem.

Probabilitatea de excludere este direct proporțională cu numărul sistemelor investigate.

Grupe tisulare	P	Grupe sanguine	P	Grupe proteic	P
HLA	0.90	ABO	0.167	Bf	0.187
		MNS	0.316	Gm	0.229
	0.90	P	0.030	Inv	0.058
		Rh	0.290	Gc	0.269
		K	0.041	Hp	0.181
		Fy	0.071	C3	0.141
		Jk	0.187	Tf	0.131
		Lu	0.027	PAc	0.235
		Do	0.181	PGM	0.254
		Xg	0.076	AK	0.034
				ADA	0.038
			0.80	6PGD	0.022
				sGPT	0.187
				Est D	0.089
				Gt	0.066
				Glo	0.186
					0.92
			0.998		

P = probabilitatea de excludere de la paternitate

Expertizele dermatoglifică și antropologică (somatoscopică, somatometrică) au o valoare orientativă în excludere.

» În caz de excludere pe un singur sistem se vor utiliza metode de control privind falsele excluderi (valabilitatea serurilor, gene mute, intervenția unor factori proteici etc.) și se va calcula probabilitatea de paternitate.

» Excluderea este certă dacă apare în mai mult de 3 sisteme.

Probabilitatea de paternitate

Se calculează pentru caracterele monogenice și poligenice plurifactoriale atunci cînd excluderea nu a fost posibilă.

Ținînd cont de frecvența genelor (caracterului) în populația generală, de modul de transmitere se stabilește probabilitatea aplicînd teoremele lui

Scanned with OKEN Scanner

Bayes. Pentru caracterele monogenice se exprimă cifric, pentru dermatoglife în trepte de probabilitate iar pentru examenul antropologic logaritmic.

- Probabilitatea = 0,998 confirmă paternitatea bărbatului în cauză;
- Probabilitatea = 0,980 este argument pentru excludere.
- Zona de indecizie este cuprinsă între 0,981 şi 0,997.

Cercetarea minisateliţilor de ADN (amprenta genetică) este metoda cea mai sigură de stabilire a filiaţiei.

IX. Utilizarea minisateliţilor de ADN (amprenta genetică)

Tehnica a fost descrisă de A.J. Jeffreys şi colab. în 1985.

Principiu: detectarea minisateliţilor de ADN uman cu polimorfism extrem de către sonde de mioglobină sau bacteriofagi.

Tehnică: izolarea ADN-ului din celulă prin incubare la 37o C timp de 8 ore (în mediu cu SDS proteinază), purificarea ADN-ului prin 2 extracţii pe soluţie fenol/cloroform (2/1), precipitare pe etanol urmată de 2 centrifugări a 5 minute la 50.000 ture pe minut, electroforeză pe gel de agaroză timp de 2 ore; identificarea zonei de migrare a ADN se realizează prin colorare cu bromură de etidium, zona identificată se tratează cu enzime de restricţie urmată apoi de o nouă electoforeză pe gel de agaroză. Denaturarea fragmentelor de ADN pe loc, trecerea pe un filtru de nitroceluloză şi punerea în contact cu sonda radiomarcată de mioglobină. Fragmentele capabile a se hibrida cu această sondă se evidenţiază prin autoradiografie la -80 oC timp de 7 zile. Există şi alte tehnici izotopice şi nonizotopice de realizare a amprentei genetice.

Avantajele amprentei genetice:

Derivă din proprietăţile minisateliţilor hipervariabili de ADN:

- sînt reproductibili;
- sînt stabili;
- se transmit potrivit legilor lui Mendel;
- rata de mutaţie este scăzută (0,001-0,004 pe locus şi gamet pentru fragmentele cele mai lungi);
- fiabilitate excepţională (probabilitatea ca 15 fragmente recunoscute să fie identice la 2 indivizi luaţi la întîmplare este mai mică de 3x10-11 la utilizarea unei sonde şi mai mică de 5x10-19 dacă se utilizează 2 sonde);

Scanned with OKEN Scanner

- cantitate infimă de produs biologic necesară (de ex. 20 µl lichid spermatic, 60 µl sînge, 0,5 ml sînge din cordonul ombilical etc.);
- este influenţată într-o foarte mică măsură de factorul timp şi de condiţiile de mediu (deşi s-au realizat amprente genetice la mumii cu o vechime de 140, de ani pentru a se evita erori produsul biologic nu trebuie să aibă o vechime mai mare de 4-6 ani);
- se poate utiliza orice produs biologic, chiar şi ţesuturi aflate în putrefacţie.

Domeniul de utilizare:

- Stabilirea filiaţiei (probabilitatea de eroare între 2-15 şi 3x10-5 dacă se utilizează o singură sondă şi de ordinul 10-8 pînă la 10-15 la utilizarea a mai multor sonde);
- Identificarea persoanelor.

Exigenţe:

- validarea sondelor de recunoaştere pe o populaţie importantă de către laboratorul producător;
- efectuarea testului în dublu.

» Amprenta genetică oferă avantaje faţă de toate celelalte metode îndeosebi prin marea putere discriminatorie.

Scanned with OKEN Scanner

Glosar

A

Acid dezoxiribonucleic (ADN) - acid nucleic ce conţine mesajul genetic asigurînd conservarea, ereditatea, variabilitatea materiei vii precum şi determinismul caracterelor. Este prezent în toată lumea vie cu excepţia unor virusuri. Informaţia ereditară este codificată sub formă de secvenţe de nucleotide.

Acid nucleic - substanţă ubicuitară în lumea vie ce constituie materialul genetic, substratul material al eredităţii. Există două categorii de a.n. - ADN şi ARN. În absenţa a.n. nu poate exista viaţă.

Acid ribonucleic (ARN) - acid nucleic cu rol în sinteza proteinelor. Se formează pe matrice de ADN.

Adrenalină - hormon al glandei medulosuprarenale cu rol în integrarea hormonală a comportamentului.

Afazie - sindrom neuro-psihic cu substrat lezional cerebral caracterizat prin perturbarea funcţionalităţii psihice (pronunţie, citire, scriere, înţelegerea limbajului oral sau scris).

Agenezie - malformaţie congenitală ce constă în lipsa unui organ sau a unei părţi din acesta.

Aldrină - substanţă organo-clorurată utilizată ca insecticid.

Amenoree - absenţa menstrelor.

Amnezie - deteriorare totală sau parţială a memoriei.

Anamneză - modalitate de reconstituire a antecedentelor unei persoane.

Anevrism - dilataţie permanentă a unei artere, circumscrisă sub forma unei pungi ca urmare a scăderii rezistenţei şi elasticităţii peretelui.

Anoxie - scăderea cantităţii de oxigen necesară ţesuturilor şi celulelor pentru viaţă.

Anurie - suprimarea bruscă şi completă a secreţiei urinare.

Apnee - oprirea temporară sau definitivă a respiraţiei.

Arahnoidă - foiţa mijlocie, subţire, elastică şi transparentă a meningelui.

Areflexie - absenţa parţială sau totală a reflexelor.

Scanned with OKEN Scanner

B

Bilirubina - pigment derivînd din hemoglobină (care a pierdut globina şi fierul) prezent îndeosebi în bilă şi în calculii biliari.

Biliverdină - pigment rezultat prin oxidarea bilirubinei.

C

Calus - ţesut osos de neoformaţie prin care se restaurează osul după o fractură.

Carenţă afectivă - privarea de afectivitate îndeosebi în copilărie.

Cefalhematom - revărsat sanguin colectat între periost şi tăblia externă a calotei craniene la nou-născut.

Cianoză - coloraţie albastră violacee a tegumentelor şi mucoaselor ca urmare a unei insuficiente oxigenări a sîngelui.

Citologie - studiul celulelor (a organitelor celulare şi elementelor submicroscopice celulare).

Colaps - tulburare hemodinamică cu insuficienţă circulatorie.

Confabulaţie - tulburare psihică caracterizată prin asocieri fanteziste şi absurde în relatarea unor fapte imaginare.

Conjugopatie - degradarea relaţiilor de familie datorită unor factori biologici, psihologici, sociologici şi culturali.

Criptorhidie - anomalie congenitală ce constă în absenţa testicululi din scrot.

Cromatină sexuală - cromocentru (corpuscul nuclear de heterocromatină) cu particularităţi microscopice specifice. Cromatina sexuală X provine prin inactivarea unuia sau mai mulţi cromozomi X iar cromatina Y provine din evidenţierea braţului lung al cromozomului Y. Permite stabilirea sexului genetic.

Cverulaţie - tendinţă patologică către revendicări.

D

Delir - tulburare profundă a gîndirii manifestată prin idei, atitudini, convingeri neconforme cu realitatea.

Diatomee - alge unicelulare care trăiesc sub forme singulare sau în colonii în ape.

Scanned with OKEN Scanner

Diploe - substanţă spongioasă aflată între cele două tăblii ale calotei craniene.

Disgenezie - nedezvoltarea sau dezvoltarea incompletă a unui organ.

Disimulare - atitudinea unui bolnav de a-şi ascunde boala şi suferinţa.

Dispnee - dificultate în respiraţie.

Dura mater - foiţa externă a meningelui.

E

Edem - acumularea de lichide în ţesuturi.

Embolie - vehicularea unui material de către sînge prin vase.

Emfizem - acumulare de aer în ţesuturi.

Eschilă - fragment osos dintr-un focar de fractură cominutivă.

F

Fenotip - totalitatea caracterelor morfologice, fiziologice, biochimice şi psihocomportamentale manifestate de un organism.

Filogenie - descendenţa organismelor şi a speciilor unele din altele.

Fugă de idei - perturbarea ritmului şi coerenţei gîndirii prin accelerarea verbo-ideatorie.

G

Genă - unitate de structură şi funcţie a materialului ereditar localizată în cromozom.

Genom - totalitatea genelor dintr-un set haploid de cromozomi.

Genotip - totalitatea informaţiilor ereditare a organismului indívidual.

Gonosom - cromozom sexual, heterosom (XX la femeie, XY la bărbat).

H

Hebefrenie - formă gravă a schizofreniei ce se instalează rapid la vîrsta pubertăţii.

Hemopneumotorax - prezenţa sîngelui şi a aerului în cavitatea pleurală.

Hemotorax - prezenţa sîngelui în cavitatea pleurală.

Hidrocuţie - sincopă prin acţiunea apei în zonele reflexogene.

Hipoxie - scăderea cantităţii de oxigen în ţesuturi.

Homozigot - individ care posedă gene alele identice pentru un locus dat.

Scanned with OKEN Scanner

I

Ischemie - lipsa de irigare sanguină a unui teritoriu tisular datorită suprimării circulației sîngelui printr-un vas.

L

Lichid cefalorahidian (LCR) - lichid clar secretat de plexurile coroide care circulă prin ventriculii cerebrali și spațiyl subarahnoidian cerebral și spinal.

M

Malformație congenitală - defect morfologic al unui organ, parte a unui organ sau a unei regiuni a corpului dobîndit în viața uterină.

Meconiu - substanță de culoare galben-verzuie din tubul digestiv al fătului din viața intrauterină.

Meninge - membrane (dura mater, arahnoida și pia mater) ce învelesc sistemul nervos central și îl separă de peretele osos.

Midriază - dilatarea pupilei.

Mioză - micșorarea pupilei.

Mitomanie - tendință patologică de a deforma realitatea.

N

Necroză - distrugere tisulară.

O

Odontogramă - fișă dentară cu particularitățile dinților unui individ.

P

Pahimeningită - inflamarea și îngroșarea meningelui.

Paration - ester organo-fosforic utilizat ca pesticid.

Perineu - totalitatea formațiunilor musculo-aponevrotice a părții inferioare a excavației pelvine.

Peritoneu - foiță seroasă a cavității abdominale și a organelor din această cavitate.

Pia mater - foiță a meningelui.

Placentă - organ intermediar temporar din cavitate uterină ce asigură nutriția produsului de concepție.

Pleură - membrana seroasă care învelește pulmonii.

Scanned with OKEN Scanner

R

Recesiv - caracter ce se exprimă fenotipic numai cînd genele alele sînt identice (homozigot).

S

Simptom - semn întîlnit într-o afecţiune.

Stază - încetinirea circulaţiei sanguine.

Sufuziune - extravazare hemoragică în jurul unui vas.

T

Tromboză - coagulare intravitală a sîngelui în vase şi formarea de trombuşi.

Trombus - cheag sanguin în vase sau cord.

V

Vacuolizare - distrofie celulară cu formare de vacuole în citoplasmă.

Vilozitate corială - formaţiune anatomică pe faţa fetală a placentei.

Scanned with OKEN Scanner

ANEXĂ

RAPORT DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ
(AUTOPSIE)

1. Preambul

Subsemnatul dr..... medic ..... (calitatea - medicină generală, principal în specialitatea ..., primar), la..... (locul de muncă), invitat de ..... (numele autorității care a ordonanțat necropsia) prin adresa nr. ...., din .....(data) am efectuat astăzi data de ..... necropsia cadavrului numitului ..... din .....(adresa de domiciliu), în vîrstă de .... ani și am constatat următoarele:

2. Istoricul faptelor medicale:

(se expune în modalitatea cea mai simplă) de ex.:

Din datele de anchetă reținem că în ziua de .... (urmează expunerea succintă a evenimentelor).

Din F.O. nr. .... a spitalului .... reținem că a fost internat la data de .... cu diagnosticul .... La anamneză se consemnează ....

La internare prezenta .... Pe parcursul spitalizării se constată .... (consemnarea evoluției clinice, investigațiilor complementare și a tratamentului). Decedează la data de .... prin .... (se consemnează simptomele și diagnosticul clinic de deces).

Datele medicale vor fi relatate cît mai concis (rezumativ). nu se copie în întregime documentul medical.

3. Examenul la fața locului (facultativ, se consemnează numai dacă medicul a participat la cercetarea la fața locului)

Poziția cadavrului ... obiectele în jurul cadavrului și relațiile lor cu cadavrul .., condiții de umiditate ..., luminozitate etc. Descrierea îmbrăcămintei ....

4. Autopsia

a) Examenul extern

* semne de identitate: cadavrul este al unei persoane de sex .... în vîrstă de aprox. .... ani, cu talia de .... cm, de constituție ...., de identitate (cunoscută/necunoscută).

Scanned with OKEN Scanner

La cadavrele de identitate necunoscută se face "portretul vorbit" şi se recoltează dermatoglifele.

* semnele morţii reale prezente şi reprezentate de:

Lividităţi cadaverice dispuse în regiunile ...., de culoare ...., la digitopresiune ...., respectă planurile de presiune.

Rigiditatea cadaverică localizată la .... (enumerarea articulaţiilor), de intensitate ....

Putrefacţia manifestată prin ...., localizată în ...., în formă de ...., cu/fără destinderea ţesuturilor, pe o suprafaţă de ....

* semne de violenţă:

Pe .... în regiunea ...., la .... cm de ...., la .... cm de .... prezintă ...., de forma ...., de culoare ...., cu dimensiuni de ...., avînd următoarele particularităţi ...., ţesuturile înconjurătoare ....

Se descriu pe rînd fiecare leziune în parte dupa aceleaşi reguli.

* semne diverse

Se descrie culoarea pielii, edemul, culoarea şi aspectul ochilor, deshidratarea, tumefacţiile, cicatrici etc.).

b) Examenul intern

Cap şi cavitate craniană

Ţesuturile moi epicraniene sînt ....(libere/infiltrate-aspect, dimensiuni). Muşchii temporali sînt ....(liberi/infiltraţi). Calota craniană cu o grosime de .... mm pe linia de fierăstruire este ....(intactă/prezintă fractură - localizarea şi descrierea acesteia). Baza craniului ....(intactă/fractură, hematom - se descriu). Dura mater de culoare ...., luciu ...., umiditate ...., depozite ...., leziuni traumatice ...., hematom ....(tip, localizare, dimensiuni). Vasele ....(descrierea vaselor). Pia mater de culoare ...., luciu ...., depozite ...., umiditate ...., grosime ...., hemoragii ....(localizare, întindere). Vasele de la bază ....(descriere). Creierul: aspectul circumvoluţiunilor ...., consistenţă ...., miros particular .... Pe suprafaţa de secţiune: substanţa cortexului ....(culoare, grosime, eventuale leziuni traumatice sau patologice), substanţa albă .... Focare hemoragice în .... de dimensiuni ...., de culoare ...., de formă .... Ventriculii laterali cu un conţinut .... Nucleii opto-striaţi .... Protuberanţa, bulbul, cerebelul ....(descrire ca la creier).

Gură, gît şi organele gîtului

Mucoasa limbii şi a gurii: culoarea ...., depozite ...., leziuni caustice ...., corpi străini ...., mirosuri particulare .... Mucoasa şi pereţii faringelui şi ai laringelui de culoare ...., consistenţă ...., grad de umiditate ...., vascularizaţie ...., edem ...., infiltraţii .... Musculatura ...., formaţiunile

Scanned with OKEN Scanner

osteo-cartilaginoase ...., pachetul vasculo-nervos al gîtului .... Timusul de dimensiuni ...., în greutate de .... gr, de consistenţă ...., de culoare ...., raporturi cu organele vecine ....

NU *uitati să descrieţi fracturi şi luxaţii maxilo-dentare sau infiltratele în musculatura latero-cervicală, fracturi de hioid şi ruptura tunicii interne a carotidei.*

Torace şi organele toracice

Muşchii toracici ....(plăgi, infiltrate sanguine-dimensiuni). Grilajul costal....(fracturi costale-localizare, formă, aspect; procese traumatice etc.). Pleurile (parietale, viscerale)....(transparenţă, umiditate, grad de vascularizaţie, depozite, leziuni traumatice/patologice). Cavităţile pleurale.... (virtuale/reale, colecţii-cantitate, culoare, consistenţă, corpi străini, aer). Pulmonul (stîng/drept)....(culoare, consistenţă, elasticitate, grad de densificare, vascularizaţie). Pulmonul (stîng/drept) pe suprafaţa de secţiune....(culoare, umiditate, zone de consistenţă sau ramoliţie, conţinutul alveolelor, caracterul serozităţii exprimate prin apăsare). Proba docimaziei hidrostatice.... Prezintă leziuni traumatice...., miros.... Bronhiile mari....(conţinut-cantitate, consistenţă) cu mucoasa.... Vasele pulmonare....

Pericardul visceral şi parietal....(culoare, luciu, umiditate, transparenţă, aderenţe, depozite, leziuni). Cavitatea pericardică....(conţinut-cantitate, culoare, transparenţă). Arterele coronare....(consistenţă, formă etc.).

Cordul de dimensiuni...., volum...., configuraţie...., greutate.... Conţinutul cavităţilor.... Miocardul de grosime...., culoare...., consistenţă....şi următoarele particularităţi.... Endocardul valvular de grosime...., cu îngroşări...., retractări...., depozite...., ulceraţii...., cu orificiul valvular.... Vasele mari...., cu valvulele sigmoide...., orificiile...., intima...., conţinut.... Vasele coronare...., intima...., conţinut.... Leziuni traumatice ale cordului.... (localizare, formă, mărime).

Abdomen şi organele abdominale

Muşchii abdominali....(plăgi, hemoragii etc.). Cavitatea peritoneală .... (aderenţe, conţinut etc.). Peritoneul.... (culoare, transparenţă, luciu, umiditate, vascularizaţie, leziuni traumatice/patologice).

Stomacul cu pereţii de grosime...., consistenţă...., culoare...., cu mucoasa de culoare...., grosime...., pliuri...., luciu...., leziuni traumatice / patologice .... Conţinutul în cantitate de ...., de natură...., consistenţa ...., starea de digestie...., miros...., culoare....

Scanned with OKEN Scanner

Intestinele cu peretele de grosime...., consistenţă...., culoare...., cu mucoasa....(se descrie ca la stomac). Conţinutul....(se descrie ca la stomac). Leziuni traumatice/patologice....

Ficatul

Capsula....(opacă, transparentă, umedă, lucioasă etc.).

Dimensiunile...., volumul...., greutatea...., culoarea...., suprafaţa...., consistenţa..... Marginea anterioară.... Leziuni traumatice/patologice.... Pe suprafaţa de secţiune, desenul lobular...., culoare...., consistenţă...., leziuni traumatice / patologice. Conţinutul vaselor...., conţinutul căilor biliare.... Vezica biliară, de dimensiuni...., conţinut...., mucoasă...., leziuni traumatice / patologice....

Splina

Capsula.... Dimensiuni...., greutate...., volum...., culoare....

Pe suprafaţa de secţiune, culoare...., consistenţă...., elementele foliculare ...., elementele trabeculare...., leziuni traumatice/patologice....

Rinichiul (drept/stîng)

Capsula.... Dimensiuni...., greutate...., volum...., culoare....

Suprafaţa.... Pe suprafaţa de secţiune, culoare....,consistenţă...., substanţa corticală...., substanţa medulară....

Conţinutul bazinetului....

Vezica urinară de dimensiuni...., volum...., conţinut...., pereţi...., mucoasă....

Scheletul bazinului....

Organele genitale feminine

Uterul, de dimensiuni...., volum...., lungimea corpului uterin...., lungimea colului...., greutate...., formă...., seroasa.... Colul uterin în porţiunea vaginală....(volum şi dimensiuni, consistenţă, orificii, mucoasă). Pe secţiunea uterului diametrele cavităţii corpului şi a colului...., forma cavităţii...., conţinutul cavităţii.... Mucoasa uterină.... (culoare, aspect etc.). Leziuni traumatice/patologice. Miometrul ....(grosime, consistenţă, culoare, umiditate, aspectul vaselor etc.). Placenta (sau resturi placentare) .... (locul de inserţie), dimensiuni...., aspect...., leziuni traumatice / patologice. Produsul de concepţie (dacă există)....

Trompele de mărime...., conţinut...., aspect...., aderenţe...., leziuni traumatice / patologice.....

Ovarele de dimensiuni...., formă...., consistenţă...., culoare.... Pe secţiune, culoarea...., grad de umiditate...., chişti...., corp galben cu dimensiuni de.... etc.

Scanned with OKEN Scanner

Parametrele....

Cololoana vertebrală

Se descriu leziunile traumatice / patologice osteo-cartilaginoase. Se descrie măduva spinării şi învelişurile sale.

Dacă coloana vertebrală nu prezintă leziuni (este intactă) se menţionează acest fapt şi nu se mai deschide!

5. Examene complementare

Se consemnează rezultatele tuturor investigaţiilor complementare efectuate.

6. Discuţia faptelor medicale

La necropsia cadavrului numitului...., s-au constatat următoarele leziuni....

Pe baza acestor date se pot emite următoarele ipoteze:

a) ..... - pentru aceasta pledînd .....

b) ..... - pentru aceasta pledînd .....

c) ..... - pentru aceasta pledînd .....

Impotriva ipotezelor a) şi b) există următoarele elemente ....

Reţinem că cea mai plauzibilă ipoteză este c) deoarece ....

7. Concluzii

Moartea lui .... a fost ....(violentă/patologică).

Ea s-a datorat....(diagnosticul anatomo-clinic).

Leziunile s-au produs prin....

Leziunea....a avut capacitate tanatogeneratoare.

Sau

Leziunile .... nu aveau capacitate tanatogeneratoare, nu au intervenit în mecanismul morţii şi ar fi necesitat în caz de supravieţuire.... zile de îngrijiri medicale pentru vindecare.

Leziunile au fost aplicate din....(poziţia victimei faţă de agresor).

Între leziune.... şi deces există legătură....(directă/ indirectă) de cauzalitate.

Moartea datează din....

Medic

semnătura.

Scanned with OKEN Scanner

Stabilirea sexului prin metode osteologice

Tabelul 1
Stabilirea sexului prin examinarea oaselor lungi

Oasele lungi	Masculin	Feminin
Femur	46 cm	39 cm
	375 gr.	270 gr.
Tibia	38 cm	32 cm
	234 gr.	156 gr.
Humerus	33 cm	28 cm
	136 gr.	98 gr.
Radius	25 cm	21,5 cm
	44 gr.	31 gr.
Cubitus	26,5 cm	23 cm
	54 gr.	40,5 gr.
Clavicula	15 cm	13,8 cm
	20 gr.	18 gr.
Omoplat	15,7 cm	14,4 cm
	61,5 gr.	38,5 gr.

Tabelul 2
Determinarea sexului pe baza indicelui medular

	Bărbat	Femeie
Humerus	0,719	0,399
Radius	0,569	
Femur	nu este posibila estimarea	
Tibie	0,720	0,400
Peroneu	nu este posibilă estimarea	

Tabelul 3
Determinarea sexului utilizînd sternul

	Bărbaţi	Femei
Lungimea manubriului	51,7 (41-73)	48,4 (39-61)
Lungimea corpului	95,4 (74-122)	78,6 (59-95)
Lungimea combinată	147 (131-180)	127 (107-140)

Scanned with OKEN Scanner

Atenţie!

Se utilizează întotdeauna mai multe metode pentru acelaşi os şi se compară cu rezultatele obţinute prin calcularea indicelui medular.

Tabelul 4
Abacul lui Kogman şi Iscan

Humerus		Radius		Cubitus		Femur		Tibia		Peroneu		Talia	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
295	263	213	193	227	203	392	363	319	284	318	283	1530	1400
296	266	216	195	231	206	396	368	324	289	323	288	1552	1420
302	270	219	197	235	209	404	373	330	294	328	293	1571	1440
306	273	222	199	239	212	410	378	335	299	333	298	1590	1455
309	276	225	201	243	215	416	383	340	304	338	303	1605	1470
313	279	229	203	246	217	422	388	346	309	344	307	1625	1488
316	282	232	205	249	219	428	393	351	314	349	311	1634	1497
320	285	236	207	253	222	434	398	357	319	353	316	1644	1513
324	289	239	209	257	225	440	403	362	324	358	320	1654	1528
328	292	243	211	260	228	446	408	368	329	363	325	1666	1543
332	297	246	214	263	231	453	415	373	334	368	330	1677	1556
336	302	249	218	266	235	458	422	378	340	373	336	1686	1568
340	307	252	222	270	239	467	429	383	346	378	341	1697	1582
344	313	255	226	273	243	475	436	389	352	383	346	1716	1595
348	318	258	230	276	247	482	443	394	358	388	351	1730	1612
352	324	261	234	280	251	490	450	400	364	393	356	1755	1630
356	329	264	238	283	254	497	457	405	370	398	361	1767	1650
360	334	267	242	287	258	504	468	410	376	403	366	1785	1670
364	339	270	246	290	261	512	471	415	382	408	371	1812	1692
368	344	273	250	293	264	519	478	420	388	413	376	1830	1715

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 5
Abacul lui Eliakis

Os	Talia (cm)	
	bărbaţi	femei
femur	= 44,6 + 2,85 F	= 50,3 + 2,59 F
tibia	= 96,2 + 1,98 T	= 49 + 3,19 T
radius	= 62 + 4,50 R	= 14,9 + 6,45 R
peroneu	= 96,1 + 1,96 P	= 70 + 2,57 P
cubitus	= 38,6 + 4,90 C	= 47,7 + 4,59 C
humerus	= 79,4 + 2,82 H	= 82,2 + 2,49 H

Tabelul 6
Formulele lui Dupertuis şi Hadden

Os	Talia (cm)	
	Bărbaţi	Femei
FEMUR	2.238F + 69.089	2.317F + 61.412
TIBIA	2.392T + 81.688	2.533T + 72.572
HUMERUS	2.970H + 73.570	3.144H + 64.977
RADIUS	3.650R + 80.405	3.876R + 73.502
(FEMUR+TIBIA)	1.225(F+T) + 69.294	1.233(F+T) + 65.213
(HUMERUS+RADIUS)	1.728(H+R) + 71.429	1.984(H+R) + 55.729
FEMUR+ TIBIA	1.422F+1.062T+66.54	1.657F + 0.879T + 59.259
HUMERUS+RADIUS	1.789H+ 1.841R+66.4	2.164H + 1.525R + 60.344
FEMUR+ HUMERUS	1.928F+0.568H+64.50	2.009F + 0.566H +57.600

Tabelul 7
Formulele lui Lorke şi Dupertuis

Os	Formula de calculare a taliei	
	Bărbaţi (Lorke)	Femei (Dupertuis)
Femur	61,3 + 2,36 F (+- 3,75)	2,32 F + 61,4
Tibia	79,3 + 2,43 T (+- 4,35)	2,53 T + 72,6
Radius	74 + 3,93 R (+- 4,92)	3,88 R + 73,5
Peroneu	72 + 2,65 P (+- 4,11)	
Cubitus	64,2 + 4,03 C (+- 4,71)	
Humerus	66 + 3,13 H (+- 4,63)	3,14 H + 65,0

Scanned with OKEN Scanner

...ista și indicele medular

Humerus	Radius	Cubitus	Femur	Tibie	Peroneu	Vîrsta
			Bărbați			
488,42	342,93	391,45	466,36	505,44	448,70	25
500,72	356,88	399,60	473,26	512,84	457,00	30
513,02	370,83	407,75	480,16	520,24	465,30	35
525,32	384,78	415,90	487,06	527,64	473,60	40
537,62	398,73	424,05	493,96	535,04	481,90	45
549,92	412,68	432,20	500,86	542,44	490,20	50
562,22	426,63	440,35	507,76	549,84	498,50	55
574,52	440,58	448,50	514,66	557,24	506,80	60
586,82	454,53	456,65	521,56	564,64	515,10	65
599,12	468,48	464,80	528,46	572,04	523,40	70
611,42	484,43	472,95	535,36	579,44	531,70	75
623,72	496,38	481,10	542,26	586,84	540,00	80
636,02	510,33	489,25	549,16	594,24	548,30	85
			Femei			
548,38	391,95	377,07	500,17	503,46	436,17	25
560,08	404,95	394,72	503,27	517,65	448,92	30
571,78	417,95	412,37	506,37	531,84	461,67	35
583,48	430,95	430,02	509,47	546,03	474,42	40
595,18	443,95	447,67	512,57	560,22	487,17	45
606,88	456,95	465,32	515,67	574,46	499,92	50
618,58	469,95	482,97	518,77	588,60	512,67	55
630,28	482,95	500,62	521,87	602,79	525,42	60
641,98	495,95	518,27	524,97	616,98	538,17	65
653,68	508,95	535,92	528,07	631,17	550,98	70
665,38	521,95	553,57	531,17	645,36	563,67	75
677,08	534,95	571,22	534,27	659,55	576,42	80
688,78	547,95	588,87	537,37	673,74	589,17	85

Scanned with OKEN Scanner

204

Tabelul 9

Realaţia dintre nivelul alcoolemie şi modifcările clinice

Alcoolemie (mg %)	Efecte
= 3	Scăderea capacităţii executării unor mişcări complexe (de ex. conducerea maşinii).
3-5	Deteriorarea absolută a capacităţii de a conduce autoturismul.
5-10	Apar semne obiective ca: logoreee, pierderea progresivă a inhibiţiilor, voce puternică, perturbări senzoriale.
10-15	Vorbire incoerentă, instabilitate motorie, posibile greţuri.
15-20	Beţie evidentă, greţuri, prostraţie.
20-30	Stupor, vomă, posibil comă.
30-35	Stupor sau comă, pericol de aspirare a secreţiilor (vomă).
>35	Pericol progresiv de deces prin paralizia centrilor respiratori.

Bibliografie

1. Astărăstoae V., Scripcaru C., Moşanu R. - Elemente practice de medicină legală, Litografia U.M.F. Iaşi, 1992.

2. Ciornea T., Scripcaru Gh., Loghin O., Radu D., Mihăescu V., Drăghici Gh., Astărăstoae V. - Medicină Legală - definiţii şi interpretări, Editura Junimea, Iaşi, 1986.

3. Durigon M. - Protocoles Medico-Legaux thanatologiques, Hospital Raymond Poincare, Lyon, 1991.

4. Knight B. - Lawyer' s guide to forensic medicine - handbook for court and chambers, Heineman, London, 1982.

5. Knight B. - Forensic pathology - Edward Arnold, London, 1991.

6. Scripcaru Gh. - Medicină legală- pentru studenţii facultăţilor de drept, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1970.

7. Scipcaru Gh. - Patologie medico-legală, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1986.

Scanned with OKEN Scanner

ISBN 973-95103-8-8

Lei 750

Scanned with OKEN Scanner